



**SITZUNG  
DES KAMMERAUSSCHUSSES  
VOM 26.06.2017**

**RIUNIONE  
DELLA GIUNTA CAMERALE  
DEL 26.06.2017**

**Anwesende**

**Presenti**

*Präsident*

*Presidente*

On. Dr. Michl Ebner

*Vizepräsident*

*Vicepresidente*

Ivan Bozzi

*Mitglieder*

*Componenti*

Monika Brigl  
dott. Federico Giudiceandrea  
Helmuth Innerbichler  
Philipp Moser  
dott. Sandro Pellegrini  
Leo Tiefenthaler

**Abwesende**

**Assenti**

Martin Haller  
Judith Kelder Schenk  
Dr. Stefan Pan  
Manfred Pinzger

*Sekretär*

Dr. Alfred Aberer, Generalsekretär der Kammer

*Segretario*

Dr. Alfred Aberer, Segretario generale della Camera

**Im Beisein von**

Dr. Peter Glier, Präsident, Dr. Giorgia Daprà und Rag. Renata Battisti, Mitglieder des Kollegiums der Rechnungsprüfer.

In der Funktion eines Sekretärs nimmt Dr. Alfred Aberer, Generalsekretär unterstützt von Dr. Luca Filippi, Vizegeneralsekretär und Dr. Ivo Morelato, Amtsdirektor des Sekretariats der Kammer teil.

**Assistono**

dott. Peter Glier, presidente, dott.ssa Giorgia Daprà e rag. Renata Battisti, componenti del Collegio dei revisori dei conti.

Con funzioni di Segretario assiste alla riunione il dott. Alfred Aberer, Segretario generale coadiuvato dal dott. Luca Filippi, Vicesegretario generale e dal dott. Ivo Morelato, direttore d'ufficio della Segreteria della Camera.

**BESCHLUSS NR. 76**

Weiterbildungs-Plattform für in den Handelskammern von Trient und Bozen eingetragene Unternehmen. Erneuerung des Vertrages mit der Universität Trient.

**DELIBERAZIONE N. 76**

Piattaforma per la formazione delle imprese iscritte alle Camere di commercio di Trento e di Bolzano. Rinnovo del contratto con l'Università di Trento.

**Beschluss Nr. 76 vom 26.06.2017****Deliberazione n. 76 dd. 26.06.2017****Betreff:**

Weiterbildungs-Plattform für in den Handelskammern von Trient und Bozen eingetragene Unternehmen. Erneuerung des Vertrages mit der Universität Trient.

**DER KAMMERAUSSCHUSS:**

vorausgeschickt dass:

- mit der Anordnung des Präsidenten Nr. 36 vom 28.12.2015, ratifiziert durch Beschluss des Kammerausschusses Nr. 10 vom 22.01.2016, ein zweijähriger Vertrag mit der Universität von Trient über einen Betrag von € 24.000,00, zzgl. MwSt., zur Einrichtung einer Weiterbildungs-Plattform für in den Handelskammern von Trient und Bozen eingetragene Unternehmen abgeschlossen wurde;

- es zweckdienlich erscheint diese Zusammenarbeit bis zum 31.12.2018 zu verlängern;

- die Universität Trient sich bereit erklärt hat den oben genannten Vertrag für einen Betrag von 15.000,00 zzgl. MwSt. zu verlängern, wobei dieser Betrag je zur Hälfte von den Handelskammern Trient und Bozen getragen werden soll;

- der genannte Kostenvoranschlag angemessen erscheint;

nach Einsichtnahme in die Satzung der Handels-, Industrie-, Handwerks- und Landwirtschaftskammer Bozen;

nach Einsichtnahme in das Regionalgesetz Nr. 3 vom 17. April 2003 über die Delegierung von Verwaltungsbefugnissen an die Autonomen Provinzen Trient und Bozen;

nach Einsichtnahme in den mit Dekret des Präsidenten der Region Trentino-Südtirol Nr. 9/L vom 12. Dezember 2007 genehmigten Einheitstext der Regionalgesetze über die Ordnung der Handels-, Industrie-, Handwerks- und Landwirtschaftskammern von Trient und von Bozen;

nach Einsichtnahme in die Regionalgesetze Nr. 3 vom 18. Juni 2012, Nr. 8 vom 13. Dezember 2012 und Nr. 4 vom 8. Juli 2013, welche Änderungen in den mit Dekret des Präsidenten der Region Trentino-Südtirol Nr. 9/L vom 12. Dezember 2007 genehmigten Einheitstext der Regionalgesetze über die genannte Ordnung der Handels-, Industrie-, Handwerks- und Landwirtschaftskammern von Trient und von Bozen beinhalten;

b e s c h l i e ß t

mit Stimmeneinhelligkeit:

**Oggetto:**

Plattform per la formazione delle imprese iscritte alle Camere di commercio di Trento e di Bolzano. Rinnovo del contratto con l'Università di Trento.

**LA GIUNTA CAMERALE:**

premesse che:

- con provvedimento presidenziale dd. 28.12.2015, n. 36, ratificato con deliberazione della Giunta camerale dd. 22.01.2016, n. 10 è stata autorizzata la stipula di un contratto biennale con l'Università degli studi di Trento per l'utilizzo della piattaforma "Comunità Online" per la formazione a distanza delle imprese iscritte alle Camere di commercio di Trento e di Bolzano, per un importo di € 24.000,00, oltre l'IVA;

- è opportuno provvedere al rinnovo della suddetta convenzione fino alla data del 31.12.2018;

- l'Università degli studi di Trento si è resa disponibile a prorogare il contratto più sopra citato, per un importo di € 15.000,00, oltre l'IVA che verrà ripartito a metà tra la Camera di commercio di Bolzano e la consorella di Trento;

- il citato preventivo può ritenersi congruo;

visto lo statuto della Camera di commercio, industria, artigianato ed agricoltura di Bolzano;

vista la legge regionale 17 aprile 2003, n. 3, sulla delega di funzioni amministrative alle Province autonome di Trento e di Bolzano;

visto il Testo Unico delle leggi regionali sull'ordinamento delle Camere di commercio, industria, artigianato ed agricoltura di Trento e di Bolzano, approvato con decreto del Presidente della Regione Trentino-Alto Adige 12 dicembre 2007, n. 9/L;

viste le leggi regionali del 18 giugno 2012, n. 3, del 13 dicembre 2012, n. 8, e dell'8 luglio 2013, n. 4, che recano modifiche al suddetto ordinamento delle Camere di commercio, industria, artigianato ed agricoltura di Trento e di Bolzano, approvato con decreto del Presidente della Regione Trentino-Alto Adige 12 dicembre 2007, n. 9/L;

d e l i b e r a

ad unanimità di voti:

**Beschluss Nr. 76 vom 26.06.2017**

- den Vertrag zwischen der Handelskammer Bozen und der Universität Trient zur Einrichtung einer Weiterbildungs-Plattform für in den Handelskammern von Trient und Bozen eingetragene Unternehmen, welcher als Anhang an diesen Beschluss einen integrierenden Bestandteil desselben darstellt, für einen Betrag von € 15.000,00 zzgl. MwSt. bis zum 31.12.2018 zu erneuern;
- den Generalsekretär zu ermächtigen, den genannten Vertrag zu unterzeichnen;
- die Gesamtausgabe von 29.280,00 Euro dem Konto 420000 (Kostenstelle D990) der Bilanz des Geschäftsjahres 2015 anzulasten;
- die Handelskammer Trient um die Rückerstattung von 50% der Ausgaben von 7.500,00 Euro zzgl. MwSt. zu ersuchen, die mit der Durchführung des Vertrags zusammenhängen.

**Deliberazione n. 76 dd. 26.06.2017**

- di rinnovare fino al 31.12.2018 il contratto a suo tempo stipulato tra la Camera di commercio di Bolzano e l'Università degli studi di Trento per l'utilizzo di una piattaforma per la formazione a distanza delle imprese iscritte alle Camere di commercio di Trento e di Bolzano, per un importo di € 15.000,00, oltre l'IVA, che, allegato al presente provvedimento, ne forma parte integrante;
- di autorizzare il Segretario generale a sottoscrivere il citato contratto;
- di addebitare la spesa totale di € 18.300,00 al conto 420000 (centro di costo D990) del bilancio dell'esercizio 2017;
- di chiedere alla Camera di commercio di Trento il rimborso del 50% degli oneri, pari ad € 7.500,00, oltre l'IVA, connessi con l'esecuzione del citato contratto.

DER PRÄSIDENT

IL PRESIDENTE

(On. Dr. Michl Ebner)  
 (digital signiert gemäß des GVD Nr. 82/2005)  
 (firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs n. 82/2005)

DER GENERALSEKRETÄR

IL SEGRETARIO GENERALE

(Dr. Alfred Aberer)  
 (digital signiert gemäß des GVD Nr. 82/2005)  
 (firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs n. 82/2005)

Rep. n. \_\_\_\_\_/2017

Segreteria generale – atti privati –

Provincia autonoma di Bolzano

Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Bolzano

Convenzione per gestione e distribuzione di materiale on line

tra

la Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Bolzano, con sede in Bolzano, via Alto Adige 60 (di seguito chiamata brevemente "Camera") - codice fiscale 80000670218 – in persona del Segretario generale Dr. Alfred Aberer, nato a Bolzano, il 02.09.1964, codice fiscale BRRLRD64P02A952B

e

il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Trento, codice fiscale e partita IVA 00340520220 (di seguito "Dipartimento") con sede in Dipartimento di Ingegneria Industriale, via Sommarive, 9, 38123 Trento nella persona del Direttore Prof. Dario Petri, nato a Bassano del Grappa (VI) il 18.04.1957 (codice fiscale PTRDRA57D18A703).

Si premette che:

- a) con deliberazione della Giunta camerale dd. 26.06.2017, n. 000, è stato autorizzato il rinnovo della convenzione a suo tempo stipulata tra la Camera di commercio di Bolzano e l'Università degli Studi di Trento per l'utilizzo di una piattaforma per la formazione a distanza delle imprese iscritte alle Camere di commercio di Trento e di Bolzano;
- b) l'Università degli Studi di Trento e la "Camera" hanno un comune interesse

verso lo sviluppo e la qualificazione di reti di imprese, compresa la valorizzazione e l'offerta alle stesse di servizi di networking a sostegno e stimolo dello sviluppo economico del territorio;

c) l'Università degli Studi di Trento ha sviluppato presso il Dipartimento e utilizza la piattaforma "Comunità on line", per la collaborazione a distanza sulla rete Internet;

d) l'Università degli Studi di Trento e la "Camera" intendono proseguire l'iniziativa comune alle due Camere di Commercio di Trento e di Bolzano con la finalità di rendere chiara la presenza di aree di potenziale sinergia.

Tutto ciò premesso si conviene e si stipula quanto segue:

#### **Art. 1 – Attività previste**

Il "Dipartimento" offre alla "Camera" un servizio di gestione della collaborazione e della formazione online attraverso una piattaforma software, utilizzata dalle Camere di Commercio di Trento e Bolzano a supporto delle proprie iniziative rivolte alle imprese della due Province Autonome e alla gestione di comunità di utenti oggetto dei servizi delle Camere di Commercio medesime. L'accordo include la fornitura del servizio di hosting su computer messi a disposizione dal "Dipartimento". Su tale computer verrà garantita la continuità di servizio di una istanza dell'applicativo "Comunità Online" per la gestione della formazione e della collaborazione a distanza delle due Camere di Commercio nella forma attuale installata presso il Dipartimento di Economia e il Dipartimento di Ingegneria Industriale.

#### **Art. 2 – Responsabilità scientifica**

La responsabilità scientifica delle attività di cui alla presente convenzione è affidata al prof. Mario Fedrizzi, professore ordinario di Scienze Economiche e

Statistiche.

### Art. 3 – Servizi offerti

I servizi offerti dal "Dipartimento" alle due Camere di Commercio di Trento e Bolzano sono i seguenti:

a) Servizi legati all'installazione della piattaforma software, alla sua gestione ordinaria e alla sua manutenzione:

- funzionalità complete degli applicativi "Comunità Online" così come gestito dal Laboratorio di Maieutiche presso il Dipartimento di Economia e il Dipartimento di Ingegneria Industriale alla data di stipula della presente convenzione;
- computer server equipaggiato di hardware e software necessario al corretto funzionamento dell'applicativo, tarato su un utilizzo di 500 utenti per ognuna delle due Camere di commercio di Bolzano e Trento;
- installazione software necessario al funzionamento dell'applicativo (windows 2012 server o versione più recente, SQLServer 2012 o versione più recente, IIS, DLL di servizio per upload/download) e relativa configurazione (permessi, cartelle virtuali, creazioni utenti etc.);
- configurazione hardware e software necessarie al funzionamento del sito;
- strumenti di amministrazione remota (terminal service), per evitare i costi di interventi fisici sui server;
- software antivirus e firewall;
- monitoraggio situazioni anomale (virus, tentativi di intrusione, blocchi del sistema);
- collegamento della piattaforma ad un sito di proprietà delle Camere di Commercio di Trento e Bolzano attraverso un link che punta al server

Comunità on Line indirizzato direttamente via indirizzo IP (nessuna registrazione di eventuale dominio);

- backup periodico dei dati presenti sul sito;
- ripartenza e ripristino del sito in caso di shutdown inaspettato entro le 72 ore lavorative successive dal verificarsi dell'anomalia.

Non è offerto il servizio di caricamento dati di qualsiasi genere relativi all'applicativo.

b) Servizi legati all'identificazione, alla realizzazione e alla sperimentazione delle comunità delle due Camere di Commercio di Trento e Bolzano: il "Dipartimento" supporterà le Camere di Commercio di Trento e Bolzano nell'analisi dei requisiti utente delle comunità sperimentali in fase di avvio, nella relativa declinazione di Comunità Online, sia in termini di personalizzazione dei servizi, sia in termini di individuazione di nuovi servizi. Il supporto comprenderà, inoltre, l'adattamento della piattaforma – in termini di implementazione dei servizi individuati e selezione mirata degli strumenti esistenti, con valutazioni di eventuali personalizzazioni – il test sugli utenti e il monitoraggio dei risultati. Ulteriori dettagli tecnici sono contenuti nell'allegato denominato "Allegato Tecnico". I servizi di cui ai commi precedenti sono offerti anche alle Aziende Speciali delle Camere di Commercio di Trento e Bolzano, Accademia d'Impresa e Istituto per la promozione dello sviluppo economico.

#### **Art. 4 – Personalizzazioni**

Le personalizzazioni della piattaforma software comprese nel presente accordo riguardano solamente:

- personalizzazione home page (a carico del Dipartimento);
- personalizzazione grafica del sito (a carico delle Camere di Commercio di

Trento e Bolzano con supporto Dipartimento);

- configurazioni personalizzate dei servizi on line per le diverse tipologie di comunità individuate dalle Camere di Commercio di Trento e Bolzano in collaborazione con il "Dipartimento".

#### **Art. 5 – Continuità del servizio**

Il servizio di manutenzione e assistenza è garantito con tempi di intervento di 48 ore, festivi esclusi.

#### **Art. 6 – Durata e rinnovo dell'accordo**

La presente convenzione avrà efficacia dalla data di stipula e scadrà il giorno 31 dicembre 2018, salvo disdetta scritta effettuata con tre mesi di anticipo rispetto alla scadenza.

#### **Art. 7 – Corrispettivo**

Per l'esecuzione dell'incarico di cui all'art. 3 lett. a), la "Camera" corrisponderà la somma di euro 15.000,00 (quindicimila/00) oltre all'IVA, comprensiva di tutte le spese che il "Dipartimento" dovrà sostenere per la realizzazione delle attività indicate nella presente convenzione. Per quanto attiene le prestazioni di cui all'art. 3 lett. b) le parti si riservano di individuare precise modalità esecutive con quantificazione separata dei relativi oneri. Le Camere di Commercio di Trento e Bolzano si riservano di attivare i servizi di cui all'art. 3 lett. b) anche per il tramite delle proprie Aziende speciali.

#### **Art. 8 – Pagamenti**

I pagamenti sono disposti in due rate:

- 50% (cinquanta per cento) dell'importo previsto dall'art. 7 alla data di stipula della convenzione;
- 50% (cinquanta per cento) dell'importo al 30 settembre 2018.

Il pagamento dovrà essere effettuato entro 60 (sessanta) giorni dal ricevimento della fattura, a mezzo bonifico bancario, sul conto corrente intestato all'Università degli Studi di Trento IBAN IT44P0569601800000003106X58 presso la Banca Popolare di Sondrio, piazza Centa n. 14 a Trento precisando la causale di versamento.

#### **Art. 9 – Tracciabilità dei flussi finanziari**

Ai sensi della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modificazioni il "Dipartimento" si assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari. Tutti i movimenti finanziari del presente contratto saranno registrati ed effettuati esclusivamente sul conto corrente dedicato.

#### **Art. 10 – Codice di comportamento**

Il "Dipartimento" dichiara di aver preso visione del contenuto del Codice di comportamento del personale della Camera di commercio di Bolzano e si impegna ad osservare e far osservare dai propri collaboratori impiegati nel servizio gli obblighi di condotta in esso previsti.

#### **Art. 11 – Riservatezza delle informazioni**

Il prof. Dario Petri, in nome e per conto del "Dipartimento", si impegna a mantenere segrete tutte le informazioni e i dati di carattere confidenziale e riservato di cui esso venga a conoscenza nel corso del servizio.

#### **Art. 12 – Tutela dei dati personali**

Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Bolzano mantiene la titolarità dei dati forniti e trasmessi al Dipartimento di Ingegneria industriale dell'Università degli Studi di Trento per le finalità oggetto della Convenzione e,

l'attuazione degli ulteriori adempimenti previsti ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 andranno definiti con accordo separato, qualora necessari per la tipologia di dati gestiti nelle sperimentazioni concordate.

#### **Art. 13 - Proprietà software**

La proprietà del software rimarrà dell'Università degli Studi di Trento.

#### **Art. 14 - Modifica**

La presente convenzione può essere modificata solo tramite atto aggiuntivo concordato fra le parti contraenti.

#### **Art. 15 - Controversie**

Le controversie derivanti dal presente contratto saranno sottoposte all'Organismo di mediazione della Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Bolzano per un tentativo di mediazione ai sensi dell'art. 2, d.lgs. 28/2010. Nel caso in cui il tentativo fallisse, la controversia sarà risolta con un arbitrato disciplinato dal regolamento della Camera arbitrale della Camera di commercio di Bolzano. L'arbitrato sarà deciso da un arbitro unico ovvero da un Collegio arbitrale composto da tre arbitri, come previsto dal suddetto regolamento arbitrale.

#### **Art. 16 - Oneri**

La presente convenzione è soggetta a imposta di registro solo in caso d'uso, ai sensi dell'art. 1 (lettera B) della parte seconda della tariffa allegata al D.P.R. 26 aprile 1986 n.131 e successive modifiche, in quanto avente per oggetto prestazioni soggette ad IVA. Eventuali spese di registrazione della convenzione sono a carico della parte che richiede la registrazione stessa.

Letto, confermato e sottoscritto a Bolzano, addì 00.00.2017

Camera di commercio, industria,  
artigianato e agricoltura di Bolzano

Il Segretario generale

Dr. Alfred Aberer

Università degli Studi di Trento

Il Direttore del Dipartimento

Prof. Dario Petri

## Allegato tecnico

### Proposta di collaborazione fra

Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Bolzano e

Università degli Studi di Trento - Dipartimento di Ingegneria Industriale /Laboratorio di Maieutiche

### Premesse

Il gruppo di ricerca sull'e-learning del Dipartimento di Ingegneria Industriale (Dipartimento), precedentemente presso il Dipartimento di Informatica e Studi Aziendali (DISA) si caratterizza storicamente come il primo nucleo nell'Università degli Studi di Trento, e uno dei primi in Italia, ad aver sviluppato competenze interdisciplinari che coniugano il mondo delle tecnologie informatiche con quello degli studi aziendali e organizzativi. Nell'ambito delle attività di ricerca applicata, il Dipartimento si occupa da più di vent'anni di analizzare l'utilizzo delle tecnologie nell'ambito delle organizzazioni aziendali e dei sistemi informativi, come ad esempio l'ambito della formazione a distanza, la gestione documentale, gli strumenti tecnologici a supporto della collaborazione aziendale, gli ambiti virtuali a supporto delle organizzazioni.

Negli ultimi anni, il DISA e poi il Dipartimento hanno sviluppato progetti di ricerca e soluzioni informatica a supporto delle attività di collaborazione, tra cui la formazione a distanza, la collaborazione, le comunità virtuali, e l'integrazione di questi con il sistema informativo aziendale. Il risultato principali di questi progetti e studi è rappresentato da una piattaforma software utilizzabile via Web chiamata "Comunità Online"(COMOL). Il sistema è in esercizio, nelle sue varie evoluzioni, dal 1998 con decine di migliaia di utenti, è usato e/o installato presso varie Istituzioni, ed è stato personalizzato appositamente per diventare lo strumento di uso quotidiano per la collaborazione e la formazione a distanza per i dipendenti della Provincia Autonoma di Trento. Negli ultimi anni il sistema è stato infine totalmente riscritto orientando le sue funzionalità alla gestione di comunità virtuali, non limitando più l'ambito all'apprendimento ma estendendolo alla collaborazione con funzionalità tipiche dei social networks, e l'integrazione con i più comuni strumenti di comunicazione via Internet (chat, videoconferenza ecc.).

La Camera di Commercio I.A.A. di Trento (CCIAA), tramite l'Ufficio Sistemi Informatici (USI), ha programmato, dall'anno 2010, un progetto di analisi e ricerca di nuove piattaforme digitali per l'offerta dei servizi internet camerali, che dovranno orientarsi necessariamente verso utilizzo di funzionalità di collaborazione digitale (web 2.0+), sia in ambito formativo, documentale che di socializzazione in rete in genere. Le Camere di Commercio di Trento e Bolzano intendono proseguire su questo filone di utilizzo dei nuovi canali digitali per la formazione e la collaborazione online.

### Contenuti della proposta di collaborazione

Nell'ambito del sempre crescente utilizzo di tecnologie informatiche per il supporto alla collaborazione, il Dipartimento e la Camera di commercio di Bolzano hanno individuato la possibilità di una collaborazione estesa sui seguenti temi:

Lo studio delle potenzialità e la sperimentazione di strumenti di collaborazione mediata direttamente dalle postazioni informatiche degli utenti nell'ambito di funzioni istituzionali e promozionali degli Enti camerali e delle loro Aziende speciali per il supporto alle attività di interazione con associati / intermediari / referenti;

---

Lo sviluppo di strumenti di integrazione tra il sistema informativo delle Camere di Commercio di Trento e Bolzano e le piattaforme di collaborazione, sia esterna che interna;

L'utilizzo di strumenti di formazione a distanza, a supporto delle attività di formazione delle CCIAA e delle Aziende speciali;

Questa collaborazione consentirà alle CCIAA ed alle rispettive Aziende speciali di sperimentare questi importanti elementi di innovazione del servizio, e di soluzione di problematiche concrete e pressanti a costi contenuti, supportata da esperti del settore, puntando all'efficacia del risultato e all'analisi concreta delle migliori pratiche in quest'ambito senza la pressione del mercato, senza sottostare alle logiche di fornitori tradizionali, e contribuendo ad un incremento della conoscenza delle dinamiche collaborative in ambito professionale.

Gli ambiti specifici ipotizzabili sono da individuarsi dettagliatamente in una fase preliminare del progetto, dove la collaborazione tra i vari membri dei rispetti gruppi di lavoro consentirà di definire attentamente le possibilità e i campi precisi di collaborazione, cercando di gravare il meno possibile sull'operatività quotidiana delle strutture delle CCIAA.

### **La piattaforma "Comunità Online"**

La formazione online (e-learning, formazione a distanza, distance learning ecc.) si è ormai consolidata come un eccellente strumento per affiancare e/o sostituire la formazione tradizionale in presenza grazie all'utilizzo più o meno estensivo delle tecnologie informatiche e di comunicazione (internet su tutte). E' infatti noto che, soprattutto in certe condizioni come grandi numeri di persone da formare in tempi ristretti con problemi organizzativi stringenti, la formazione a distanza risulta essere addirittura l'unica strada percorribile. Inoltre, grazie all'uso della multimedialità, alla possibilità di differire il momento della erogazione della formazione rispetto a quello della fruizione (formazione sincrona o asincrona), alla possibilità di disaccoppiare lo spazio di fruizione (formazione in presenza o a distanza), l'e-learning rappresenta non solo una grande opportunità per le organizzazioni, un elemento di ottimizzazione di tanti aspetti legati alla formazione (tempi, modalità, costi, logistica, organizzazione), ma anche e soprattutto una forma di collaborazione che può essere estesa ad ambiti diversi dalla formazione pura, soprattutto quando i discenti non sono persone inserite nei tradizionali circuiti formativi (scuola, università ecc.) bensì lavoratori, adulti, persone che ormai hanno concluso il proprio percorso formativo canonico. Quanto ormai però risulta evidente è che non possiamo più considerare chiusa la parentesi formativa della nostra vita in coincidenza con la chiusura dei rispettivi percorsi istituzionali: il soggetto continua a formarsi anche al di fuori di questi, e specialmente le organizzazioni moderne sanno quanto sia importante continuare a formare i propri addetti in un processo cosiddetto di "formazione continua" (life-long learning).

L'esperienza del gruppo di ricerca dell'Università di Trento si è concentrata sulla applicabilità dei sistemi di comunità virtuali alle organizzazioni e alla connessioni con i sistemi informativi delle stesse, proprio in uno scenario di formazione continua. In particolare, la piattaforma Comunità Online, si adatta a contesti diversi per erogare una serie di servizi di supporto non solo alle attività di didattica e di community, ma anche all'integrazione con il sistema informativo della realtà aziendale.

Il sistema "Comunità Online" si prefigge quindi di fornire ai propri utenti spazi di collaborazione supportati dalle tecnologie informatiche. Tali spazi vengono definiti comunità virtuali: una comunità virtuale è costituita da un insieme di utenti che condividono uno scopo comune, necessitano di avere servizi tecnologici comuni e interagiscono tra loro attraverso i servizi messi a disposizione nella comunità virtuale. COMOL è quindi il sistema software (piattaforma) che

---

consente di creare queste comunità virtuali, consente agli utenti di iscriversi alle varie comunità a cui sono interessati e a fruirne dei servizi messi a disposizione dalla comunità consente ad un amministratore della comunità di gestire i suoi utenti, i suoi servizi, i vari ruoli.

A questi soggetti viene concesso di partecipare alla comunità e di usufruire dei servizi che la comunità offre, attraverso i permessi concessi ai partecipanti ed i meccanismi di ereditarietà tra le varie comunità. Il soggetto può ricoprire ruoli diversi all'interno di una comunità, permettendo così agli utenti la creazione di spazi virtuali di cooperazione eterogenei. Per ogni comunità agli utenti sono offerti differenti servizi di comunicazione e collaborazione. I servizi attivati sono suddivisi in:

- servizi di comunicazione sincrona (chat, controllo remoto di applicazioni, video conferenza);
- servizi di comunicazione asincrona (bacheca, forum di discussione, mail, memo);
- servizi di presentazione (dati sul docente/funziario, programma dei corsi, organizzazione dei corsi, testi consigliati, modalità di esame, syllabus del corso);
- servizi per il tracing personalizzato delle attività degli utenti durante le interazioni con il portale;
- servizi di upload /download (di learning objects e documenti catalogati);
- servizi per la gestione del tempo (calendario, orari di lezione, di ricevimento studenti, eventi rilevanti ecc);
- servizi di gestione del lavoro dei collaboratori;
- servizi di social networking (curriculum vitae, gallery dei partecipanti, wiki, blog, liste distribuzione, questionari gestiti sia in forma anonima che ad invito e classificabili oltre che e con statistiche ecc);
- servizi di controllo e gestione delle attività (servizi per l'amministrazione delle singole comunità e servizi per la amministrazione dell'intero sistema);
- servizi per l'analisi dei processi (statistiche dettagliate delle azioni compiute nel sistema dagli utenti);
- servizi di audio/videocasting, videoconferenza, streaming audio/video;
- servizi di intermediazione alle gare di appalto

L'intero sistema ha una interfaccia multilingue per venire incontro alle esigenze di possibili utenti o collaborazioni instaurate con partecipanti di altre nazionalità.

Il sistema, sviluppato interamente all'interno del Dipartimento dal gruppo di ricerca diretto dal Prof. Dario Petri, è utilizzato attualmente in Università, in Provincia Autonoma di Trento, da Trento School of Management, da alcune istituzioni formative specifiche, da gruppi di ricerca, comunità di progetto, assemblee ecc. ed è utilizzato anche per supportare attività di collaborazione con realtà estere.

### **Sviluppo, utilizzo e missione**

Le opportunità principali offerte dalla piattaforma COMOL e dal gruppo di ricerca e sviluppo del Dipartimento ad essa collegato sono legate alla continua evoluzione degli strumenti informatici a supporto della formazione e delle attività collaborative. COMOL offre in estrema sintesi strumenti di collaborazione adatti all'Ente pubblico:

1. una piattaforma didattica (formazione interna ed esterna) che consente un utilizzo professionale di strumentazioni miste fra slide, registrazioni video e vocali, intrecciate con sistemi di autovalutazione e possibilità di poter gestire gli step del percorso formativo usando una tecnologia (SCORM) che rappresenta lo standard AGID.
-

2. uno strumento di collaborazione potenziale (da sperimentare) a vario livello di aggregazione in gruppi / comunità (gestione eventi-convegni, webconferenze, riunioni, conferenze, gruppi di lavoro, segreterie ecc.), con supporto di gestione documentale e con un sofisticato sistema di gestione dei permessi anche intrecciati fra le varie comunità virtuali.

Dagli incontri svolti, sono emersi molti possibili momenti di confronto su cui impostare delle sperimentazioni, in funzione della individuazione di possibili applicazioni identificate in ottica di economia di scala. Alcune di queste applicazioni, peraltro non ancora discusse in termini di evoluzione con la struttura organizzativa preposta, devono però essere sperimentate per capire la reale efficacia gestionale alternativa a quella in dotazione:

1. aree didattiche delle Aziende speciali (integrazione nel nuovo sito istituzionale) come strumento di collaborazione didattica docente/studente/tutor e come strumento didattico alternativo di e-learning
  2. aree di formazione interna ed esterna delle CCIAA (es: operatori ed associati) come strumento alternativo ed innovativo di e-learning e di collaborazione a distanza
  3. aree di collaborazione a supporto della formazione, informazioni, comunicazione, relazioni esterne e gestione eventi
-