



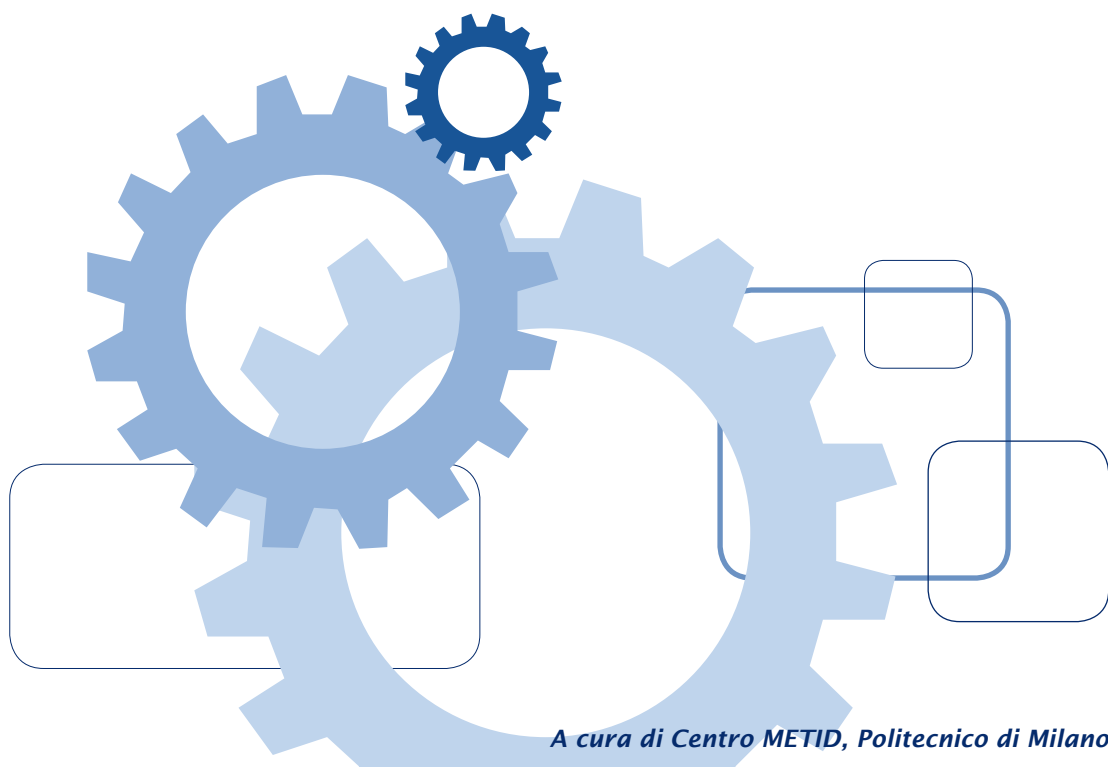
Unione Europea

Ministero del Lavoro della Salute e delle Politiche Sociali

Commissione Nazionale Formazione
Federmeccanica, Assisital e Fim, Fiom, Uilm

Centro METID, Politecnico di Milano

MIP, Politecnico di Milano



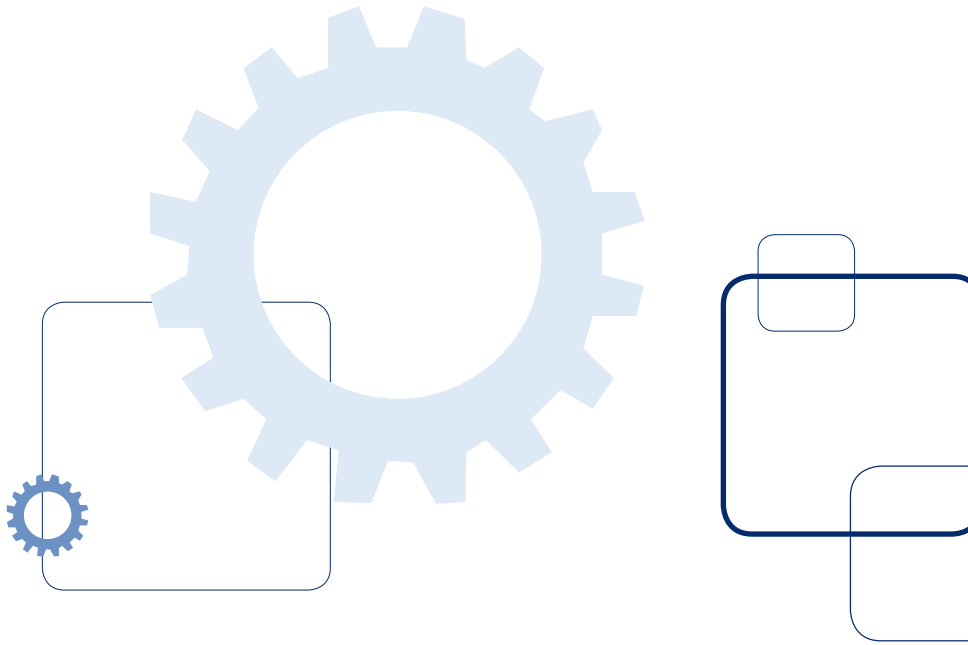
A cura di Centro METID, Politecnico di Milano

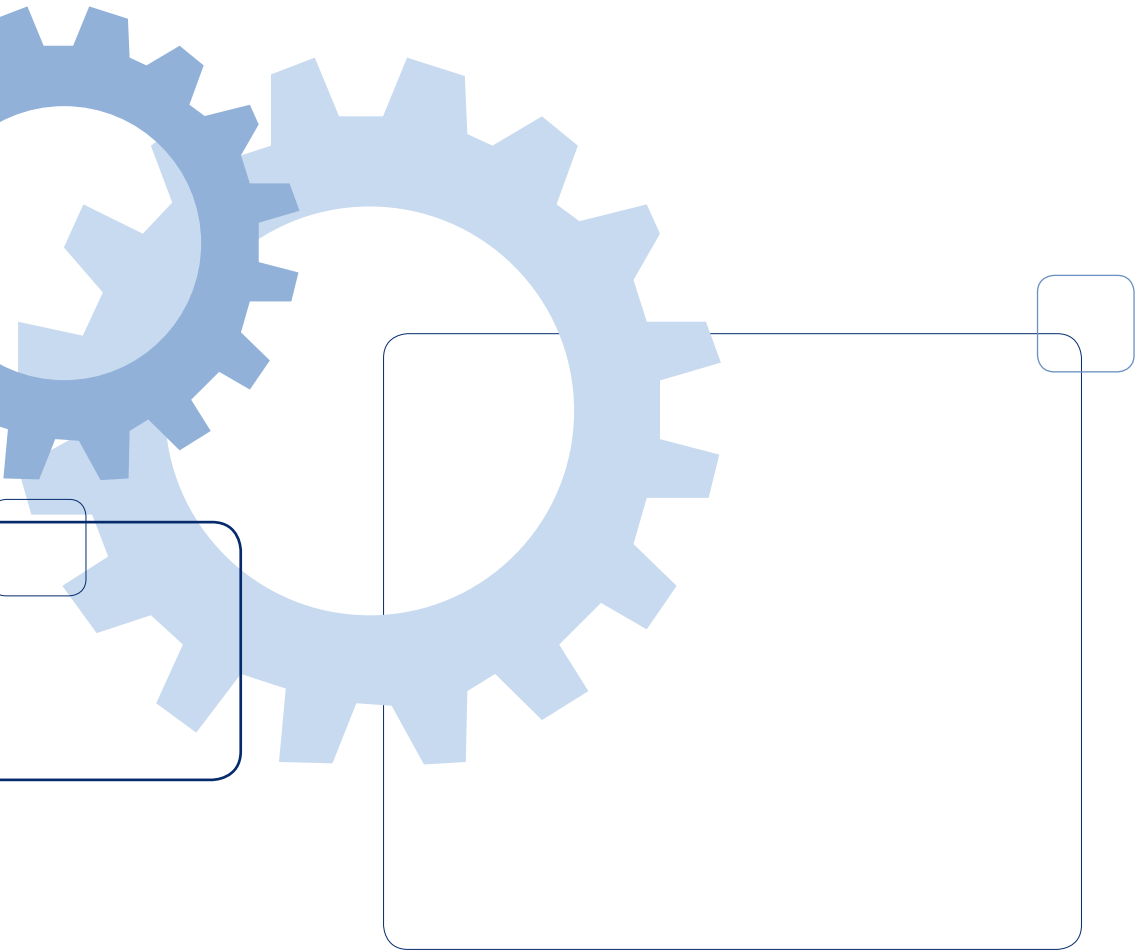
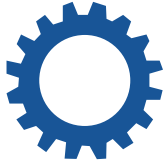
@pprendo

L'impatto del progetto e-learning

per gli apprendisti metalmeccanici







Unione Europea

Ministero del Lavoro della Salute e delle Politiche Sociali

Commissione Nazionale Formazione
Federmeccanica, Assital e Fim, Fiom, Uilm

Centro METID, Politecnico di Milano

MIP, Politecnico di Milano

A cura di Centro METID, Politecnico di Milano

@pprendo

L'impatto del progetto e-learning

per gli apprendisti metalmeccanici

www.apprendonline.it

Indice

Presentazione, 6

1. @pprendo da obbligo formativo a trasformazione culturale: il punto di vista del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali e della Commissione Nazionale, 9

2. @pprendo: il percorso, 13

3. @pprendo: i risultati, 17

3.1. Metodi e strumenti del piano di monitoraggio, 17

3.2. Indagine quantitativa: il tracciamento della piattaforma, 20

3.3. Indagine qualitativa: i risultati della prima fase, 28

3.4. Indagine qualitativa: i risultati della seconda fase, 35

4. Conclusioni, 41

APPENDICI

1. Tracciamenti della piattaforma, 45

2. Struttura dell'intervista telefonica (prima fase dell'indagine qualitativa), 49

Presentazione

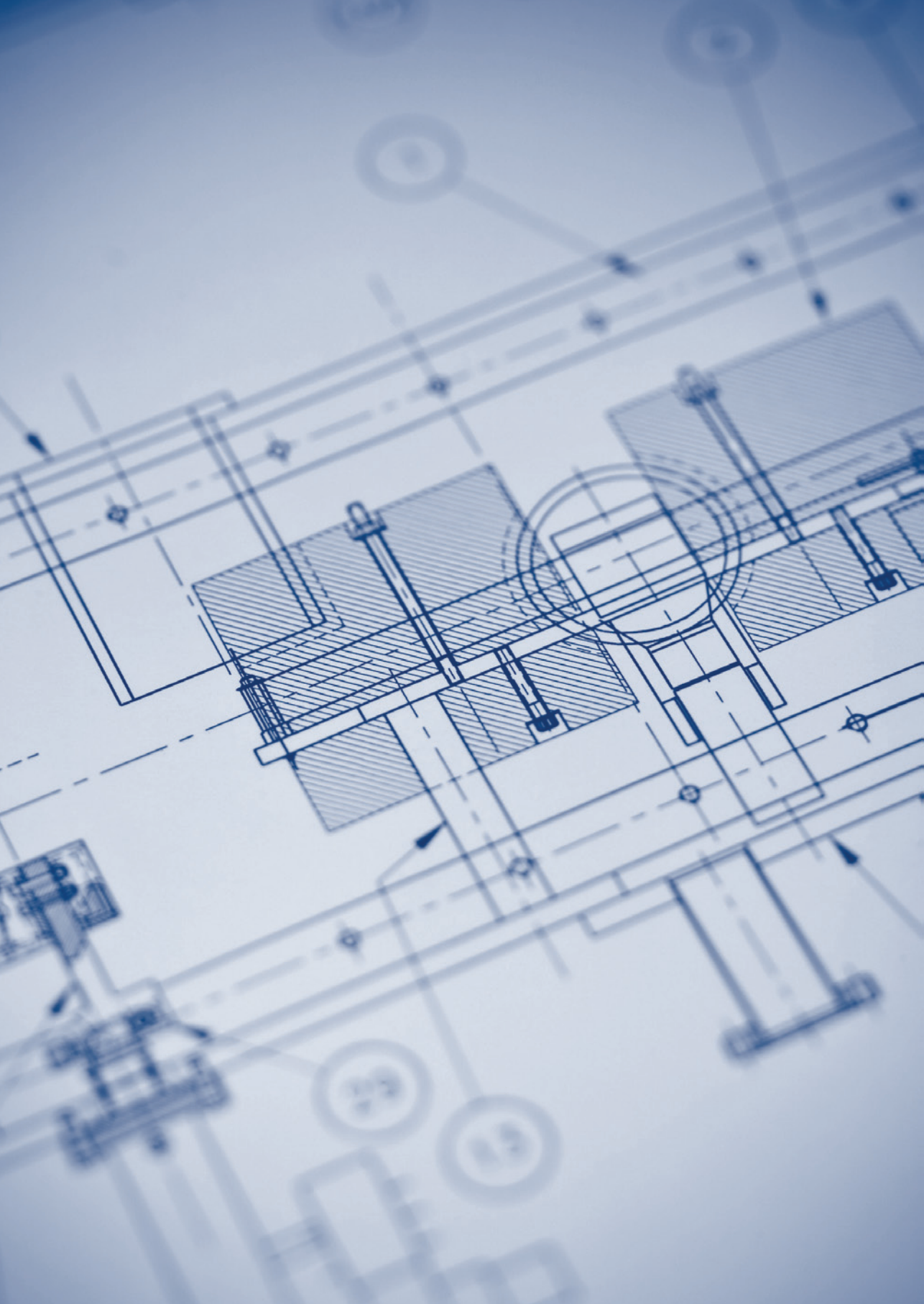
Il progetto **@pprendo** nasce nel 2006 da un'esigenza forte e condivisa: dare attuazione al Contratto collettivo nazionale per la disciplina dell'apprendistato professionalizzante nell'industria metalmeccanica e dell'installazione di impianti sottoscritto da Federmeccanica, Assital e Fim, Fiom, Uilm. Le parti stipulanti, infatti, nel disciplinare tutti gli aspetti formativi, avevano anche assunto l'impegno di elaborare moduli, modalità e strumenti di erogazione di supporto alla formazione trasversale. L'obiettivo principale connesso a tale impegno contrattuale era quello di offrire un riferimento di alto livello qualitativo che favorisse la riduzione dell'eterogeneità degli approcci alle tematiche sensibili che caratterizzano la formazione trasversale nell'apprendistato (quali: disciplina del rapporto di lavoro, sicurezza nel luogo di lavoro, ma anche competenze relazionali, organizzazione ed economia) creando contenuti risultanti da una reale condivisione da parte di tutte le parti sociali coinvolte.

Il progetto **@pprendo** è stato perciò lanciato con il supporto del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali proprio per concretizzare questo impegno in un reale servizio fruibile dalle aziende e dai lavoratori. Il risultato è stato un progetto dalla forte connotazione innovativa: un ambiente accessibile via web che offre alle aziende oltre 100 ore di contenuti multimediali, interattivi e multiformato, fruibili *online* in spazi riservati e personalizzati per la singola azienda, oppure integrabili dall'azienda nella propria piattaforma *online* o nelle attività *offline* (in autoapprendimento o come supporto alla formazione d'aula), per coprire tutte le varie esigenze della formazione trasversale nell'apprendistato per i metalmeccanici.

Al di là dell'innovatività del risultato ottenuto, **@pprendo** ha costituito una grande opportunità per trasformare un adempimento contrattuale in un'occasione concreta e produttiva di collaborazione tra numerosi attori: il progetto ha generato un tavolo di confronto sistematico su contenuti, approcci metodologici, scelte tecnologiche e organizzative cui hanno contribuito non solo tutti i soggetti che hanno sottoscritto il Contratto collettivo nazionale per la disciplina dell'apprendistato professionalizzante nell'industria metalmeccanica e dell'installazione di impianti (Federmeccanica, Assital e Fim, Fiom, Uilm), ma anche il Ministero del Lavoro e l'Università (il Politecnico di Milano).

Benché i risultati concreti fossero già evidenti dopo pochi mesi dall'inizio del progetto (oltre 50 aziende aderenti distribuite su tutto il territorio nazionale) le parti, con il sostegno del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, hanno scelto di proseguire il proprio impegno gestendo un'intensa attività di valutazione e monitoraggio sul campo degli effettivi risultati del progetto. Appariva infatti molto importante riuscire a valutare non solo l'efficacia formativa dell'intervento, ma anche la qualità/gravevolezza percepita dagli utenti finali e il reale impatto sulla dimensione organizzativa della formazione aziendale caratterizzata da una forte variabilità. La grande varietà dei contesti formativi che caratterizza un settore ampio e variegato come quello dell'industria metalmeccanica e impiantistica ne fa infatti un terreno molto composito in termini di approcci formativi e, allo scopo di valutare in modo approfondito i risultati di un progetto innovativo, si è scelto di avviare un significativo lavoro sul campo costituito non solo da analisi dei dati di fruizione, ma da interviste, visite aziendali e *focus group* che hanno permesso di constatare come l'obiettivo di assicurare alle aziende un supporto flessibile e quindi integrabile secondo modelli molto diversificati nei processi aziendali in base alle specifiche esigenze sia stata una scelta vincente. Sull'estensiva valorizzazione di iniziative di questo genere pesa tuttora la scarsa omogeneità degli approcci regionali al tema della formazione professionale e il diverso ruolo che tali approcci prevedono per le attività formative fruite in modalità e-learning, ma la flessibilità dei supporti e l'alto livello qualitativo congiunto alla totale condivisione dei contenuti tra le parti sociali interessate, costituiscono comunque punti di forza che stanno consentendo la valorizzazione del progetto anche in diversificati contesti normativi e pone le basi per promettenti sviluppi futuri. Un dovuto ringraziamento va dunque a tutte le aziende e ai lavoratori che ci hanno offerto la loro preziosa disponibilità permettendoci di raccogliere dati, impressioni, suggerimenti, e, soprattutto, forti motivazioni per proseguire.

Susanna Sancassani
Managing Director, Centro METID - Politecnico di Milano



1. @pprendo da obbligo formativo a trasformazione culturale: il punto di vista del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali e della Commissione Nazionale

La voce del Ministero

Presentiamo volentieri il Rapporto di monitoraggio del Progetto **@pprendo VIA**¹, realizzato con il finanziamento della Direzione generale per le Politiche per l'Orientamento e la Formazione del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali.

Il progetto nasce dalla positiva esperienza realizzata con il Progetto **@pprendo**, che ha riguardato il finanziamento, da parte del Ministero, di un sistema di percorsi didattici fruibili in modalità e-learning per la formazione trasversale nell'apprendistato professionalizzante nel settore dell'industria metalmeccanica e dell'installazione di impianti.

L'intento iniziale di **@pprendo** era quello di avviare una sperimentazione formativa dedicata alle aziende e ai loro apprendisti, relativa sia agli aspetti tecnologici, testandone, quindi, la disponibilità all'utilizzo *online* della formazione, sia agli aspetti contenutistici, attraverso la messa a punto di un metodo operativo di elaborazione dei contenuti che coinvolgesse le parti sociali in tutte le fasi, sino ad arrivare alla pubblicazione online.

Con **@pprendo VIA** si è voluto dar seguito al precedente progetto con alcuni precisi obiettivi: aggiornare i contenuti dei moduli formativi (anche in base alle modifiche introdotte dal Testo Unico sulla sicurezza e successive modificazioni); rafforzare la promozione del progetto elaborando appositi materiali di presentazione in base alle esigenze degli utenti aziendali; costruire un corso (sempre in modalità e-learning) di 12 ore di formazione per il tutor aziendale; promuovere e diffondere l'utilizzo del prodotto presso le imprese e presso le Regioni e le Province autonome.

Pur senza voler ripercorrere tutti i risultati illustrati in questo Rapporto di monitoraggio vogliamo evidenziare alcuni aspetti che esprimono la valenza positiva dei due progetti. Le imprese che hanno utilizzato la piattaforma di **@pprendo** rappresentano ambiti industriali molto diversificati ed appartengono a tutte le classi dimensionali d'impresa, quindi anche le Piccole e Medie Imprese, per le quali in genere l'accesso alla formazione è reso più difficile soprattutto da motivi legati alla loro struttura organizzativa. Molto significativo, ci sembra, poi, il riscontro positivo registrato presso i tutor aziendali che hanno riconosciuto alla

[1]

@pprendo VIA, azioni di supporto allo sviluppo di @pprendo.

Valutazione e monitoraggio del primo ciclo di utilizzo da parte dell'impresa;

Integrazione dei contenuti, supporto e trasferimento tecnologico per la gestione del dispositivo didattico, formazione dei tutor aziendali;

Accompagnamento e supporto alla diffusione presso le imprese.

piattaforma un ruolo di facilitazione per le aziende nell'erogare la formazione. La distribuzione territoriale delle aziende e degli apprendisti che hanno utilizzato **@pprendo** rivela, invece, alcune criticità: ben il 78% delle aziende (46% degli apprendisti) risiede nel nord Italia, il 14% al centro (anche se queste raccolgono il 52% degli apprendisti) e soltanto l'8% (con il 2% degli apprendisti) al sud. Questi dati, se in parte riflettono le consuete differenze esistenti tra le ripartizioni del territorio nazionale, confermano anche la necessità, oltre che l'obbligo, di un coinvolgimento diretto delle Regioni e Province autonome, quali responsabili istituzionali della formazione e, in maniera più specifica, della formazione per gli apprendisti. E' questa la lezione per il futuro, quindi, che pensiamo possa trarsi dall'esperienza dei due progetti: la cura e la qualità contenutistica del prodotto formativo deve essere accompagnata dal coinvolgimento di tutti i decisori e gli attori implicati, elemento essenziale per la buona riuscita delle sperimentazioni formative.

Riflessioni della Commissione

Dopo quattro anni di intensa collaborazione per la realizzazione di **@pprendo**, abbiamo chiesto ai componenti della Commissione Nazionale per la Formazione Continua e l'Apprendistato dell'industria metalmeccanica e dell'installazione di impianti la loro opinione in merito ai risultati del progetto e al futuro che l'attende.

La Commissione Nazionale ha così sottolineato come il progetto rivesta un ruolo significativo per la categoria, perché l'utilizzo di uno strumento non tradizionale per la formazione ha avviato un processo di **cambiamento** nell'approccio culturale alla stessa. L'e-learning permette infatti di svincolare la formazione dalla presenza in un'aula tradizionale sia per quanto riguarda la qualità (reale e percepita) che il suo riconoscimento (formale). **@pprendo VIA** risulta perfettamente coerente con lo spirito della legge 276 e del CCNL per l'industria metalmeccanica e dell'installazione di impianti che ne ha dato attuazione: entrambi orientati a privilegiare l'effettività dei risultati formativi sul fatto che la formazione per gli apprendisti sia un mero adempimento burocratico. In questo senso, il progetto può svolgere anche un importante ruolo di divulgazione culturale e di incentivo per l'utilizzo del contratto di apprendistato. La piattaforma *online* **@pprendo**, attraverso la quale si è scelto di divulgare i moduli formativi sulle tematiche trasversali previste dal CCNL, ha insita la potenzialità di formare un numero più elevato di apprendisti rispetto a quelli raggiunti dall'offerta formativa tradizionale, oltre ad avere anche l'effetto di spingere le aziende ad assumere un ruolo attivo nell'organizzare e gestire la formazione degli apprendisti.

Il progetto risulta caratterizzato anche da un altro elemento strategico, legato all'analisi degli studenti "non nativi digitali", che vedono migliorata l'accessibilità e la qualità della formazione grazie alle opportunità di familiarizzazione con le basi dell'ICT risultante dal percorso **@pprendo**.

I vantaggi sembrano quindi evidenti sia per le imprese che per gli apprendisti in formazione. Entrambi infatti con **@pprendo** hanno a disposizione una guida dettagliata su come affrontare la formazione e su come meglio organizzarla per rispondere alle proprie esigenze.

Un altro vantaggio è dato dalla condivisione delle parti stipulanti il CCNL sia sullo strumento formativo utilizzato che sui contenuti fruibili attraverso lo stesso:

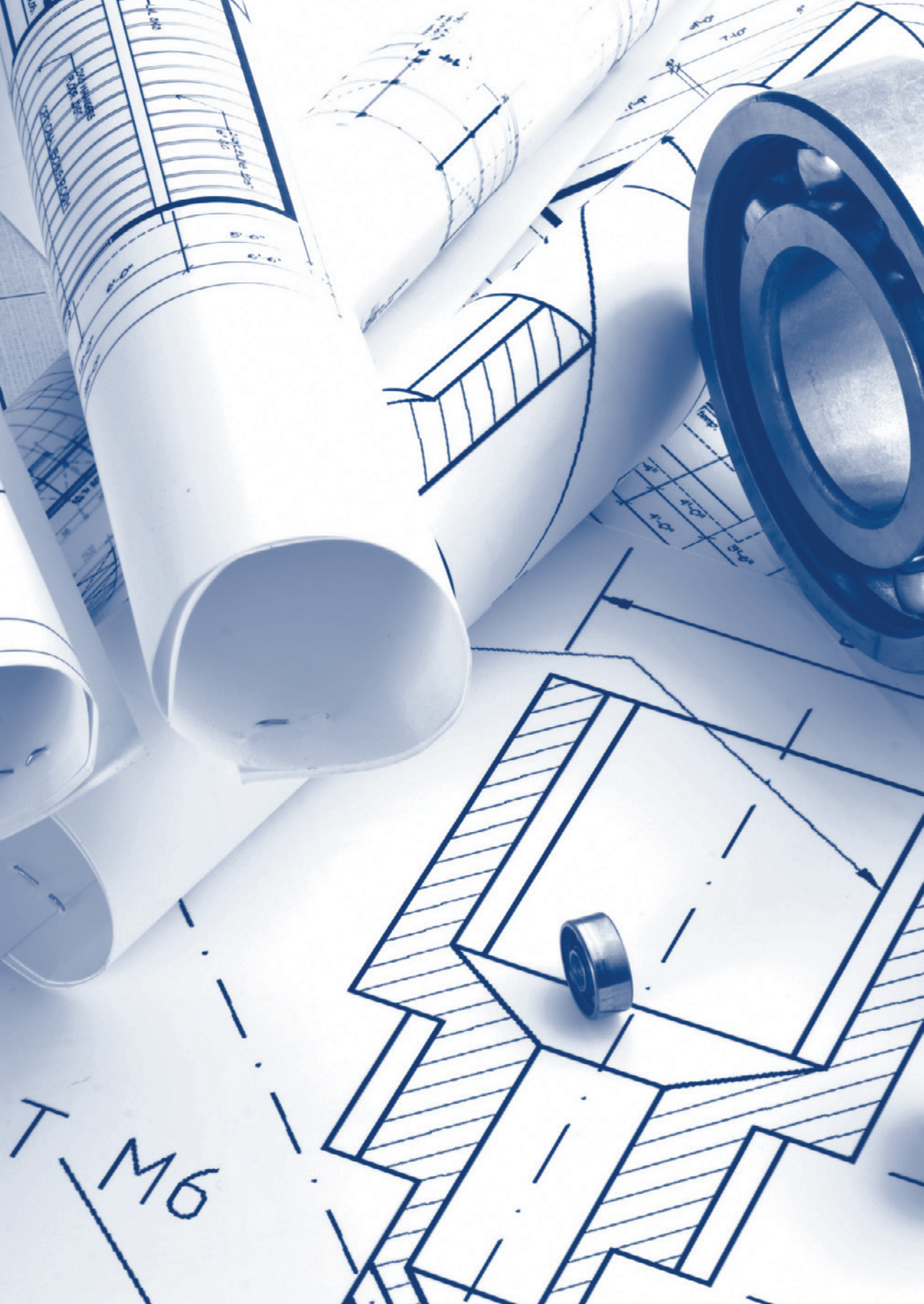
tale condivisione costituisce garanzia, per gli apprendisti e le imprese, di qualità ed autenticità dei contenuti formativi.

È altresì importante avere oggi a disposizione una casistica delle modalità di utilizzo, che consente di effettuare un'analisi *swot* e di poter quindi agire di conseguenza nella continuazione di strategie future di sviluppo basate su riscontri reali. In più i lavoratori, oltre ad acquisire le conoscenze e le competenze obiettivo di **@pprendo**, sviluppano abilità nel fruire la formazione attraverso l'e-learning, accrescono quindi autonomia e responsabilità nell'utilizzo dello strumento e nella fruizione della formazione, propedeutiche ad un approccio attivo al *lifelong learning*. Gli apprendisti inoltre, formandosi attraverso una metodologia non tradizionale, evitano il rischio del "rifiuto per il banco di scuola".

La situazione più delicata è tuttavia quella che riguarda il **futuro**, che si gioca anche rispetto al ruolo delle istituzioni competenti per la formazione degli apprendisti. Molto, infatti, dipenderà dalla disponibilità delle Regioni a sostenere il progetto **@pprendo** come uno strumento di formazione per gli apprendisti a integrazione dell'offerta formativa già in essere, soluzione che aprirebbe la strada alla possibilità di raggiungere un maggior numero di utenti.

In ogni caso è garantita la disponibilità della Commissione Nazionale di categoria a farsi carico della responsabilità dei contenuti formativi e dei moduli per aggiornamenti o eventuali miglioramenti.

Per quanto detto, tutti i soggetti che hanno collaborato alla realizzazione del progetto **@pprendo** auspicano che si aprano scenari che assicurino la continuità del servizio, l'aggiornamento costante dei contenuti e il mantenimento di un sistema di monitoraggio che garantisca una costante verificabilità e trasparenza dei risultati.



T
M6

2. @pprendo: il percorso

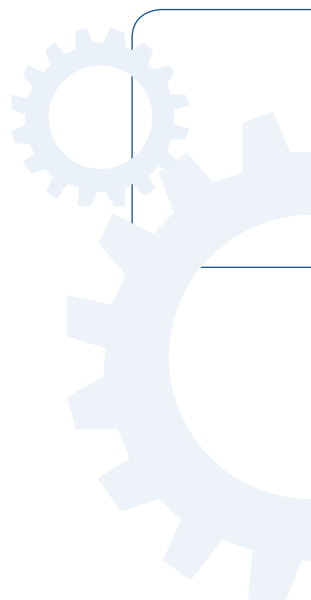
Il progetto **@pprendo** viene avviato nel 2006 con l'obiettivo di creare una piattaforma per la formazione *online* dedicata agli apprendisti del settore metalmeccanico e dell'installazione di impianti. Al suo interno vengono creati 11 corsi suddivisi in 4 macroaree per un totale di 100 ore di formazione.

Le aziende hanno così la possibilità di scegliere le 60 ore di formazione trasversale previste dal Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro, all'interno di un ampio paniere, secondo le proprie esigenze.

Il percorso di validazione dei contenuti ha richiesto un elevato numero di passaggi e di persone coinvolte, è stato così necessario ingegnerizzare il processo in un flusso ordinato attraverso uno specifico *software open source*.

Il progetto si è poi concluso con una fase di sperimentazione che ha portato alla sua ottimizzazione e quindi alla diffusione del servizio verso le aziende.

Pochi mesi più tardi è stata avviata la seconda fase, denominata **@pprendo VIA**, focalizzata sul monitoraggio della piattaforma per conoscerne i modelli d'uso e conseguentemente ottimizzare i processi, introdurre nuovi contenuti (il "corso tutor") e aggiornare dove necessario quelli già esistenti. Nel frattempo è stata presidiata anche la fase di diffusione, che ha portato un numero sempre crescente di utilizzatori di **@pprendo**.



Homepage del sito
www.apprendonline.it

Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali

EUROPA LAVORO English

Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali
Direzioni Regionali per la Politiche per l'Occupazione e la Formazione

Ti trovi in: homepage > Progetto Apprendo

HOME EUROPALAVORO OPERATORI CITTADINI

PROGETTI

- ▣ Orientamento a formazione
- ▣ Formazione continua
- ▣ Formazione a distanza
- ▣ Analisi dei fabbisogni
- ▣ Formazione imprenditoriale
- ▣ Formazione operatori
- ▣ Altri temi
- ▣ Tutti i progetti
- ▣ Progetti conclusi

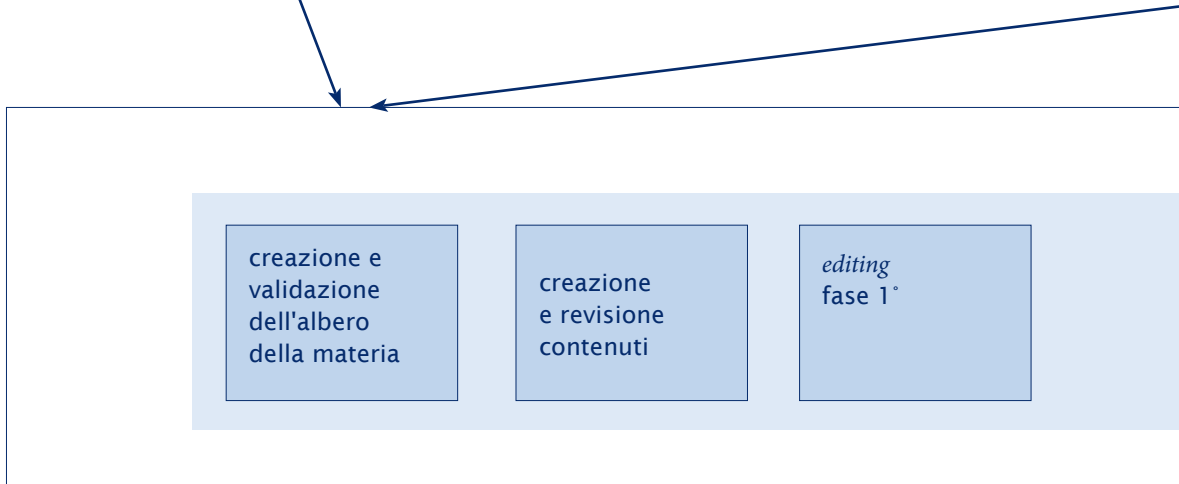
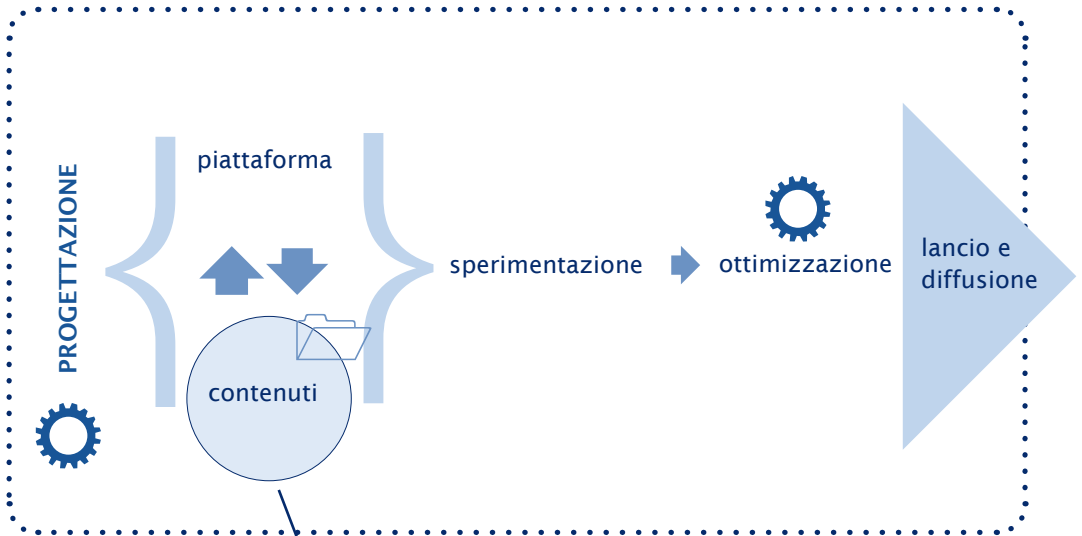
Progetto Apprendo

Il Ministero del lavoro e della previdenza sociale - Direzione generale per le politiche per l'orientamento e la formazione ha promosso un sistema di percorsi didattici per la formazione trasversale nell'apprendistato professionalizzante nel settore dell'industria metalmeccanica e dell'installazione di impianti, che mira ad agevolare il compito delle aziende e degli enti di formazione e assicurare agli apprendisti un livello di formazione uniforme e con standard di qualità certi. I percorsi, differenziati secondo le caratteristiche dell'utenza e dei contesti formativi, sono costituiti da supporti multimediali e sono articolati in quattro tematiche: organizzazione e economia; disciplina del rapporto di lavoro; sicurezza sul lavoro; competenze relazionali.

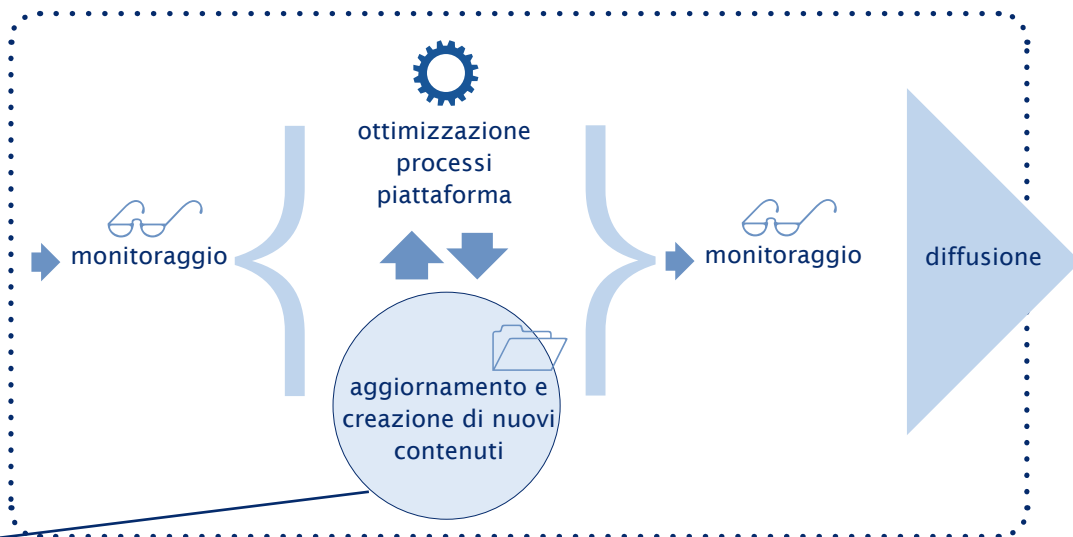
@pprendo

| [Glossario](#) | [Accessibilità](#) | [Mappa](#) | [Contattaci](#) |

@pprendo
2006/2007



@pprendo VIA 2007/2009



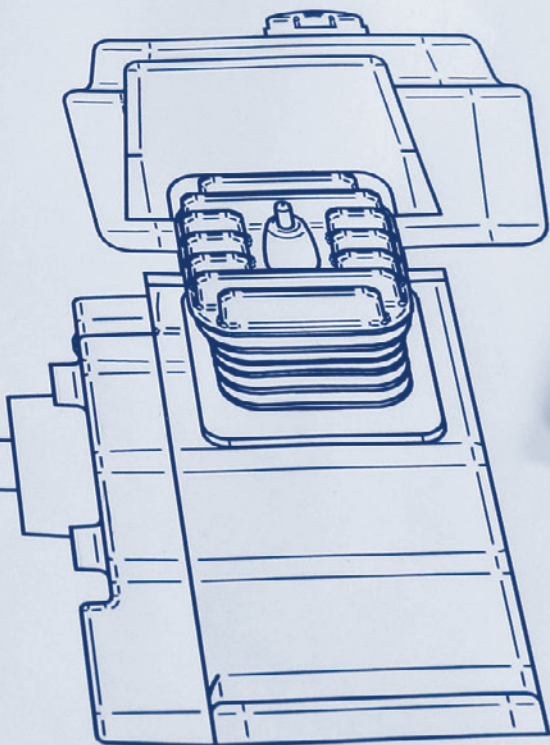
validazione
da parte della
Commissione
Nazionale

editing
fase 2°

pubblicazione



ISOMETRIC VIEW



	NAME	DATE	3D	
DRAWN			TITLE	
CHECKED				
ENG APPR				
MGR APPR				
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED			SIZE	DWG NO

3. I risultati

3.1. Metodi e strumenti del piano di monitoraggio

Il processo di monitoraggio è stato progettato seguendo un metodo che tenesse conto della molteplicità di fattori intervenienti in un servizio formativo *online* per le aziende. Sono state integrate le informazioni emerse dalla piattaforma, le interviste e i *focus group*. Sono state raccolte le testimonianze dei principali protagonisti dei servizi. Oggetto dell'analisi è stato non solo l'impatto formativo, ma tutto il sistema che lo sostiene, secondo un modello già sperimentato con successo che tiene conto e integra quattro aspetti fortemente legati tra loro: **comunicazione**, **organizzazione**, **didattica** e **tecnologia**.

L'indagine, in parte quantitativa ma soprattutto **qualitativa**, si è avvalsa di vari strumenti di rilevazione: dei dati provenienti dalla piattaforma (numero accessi, durata, contenuti scelti, ecc...) e delle analisi sul campo tramite interviste, *focus group* e osservazioni.

Il **monitoraggio** dei servizi formativi è stato sviluppato considerando i diversi sistemi, strumenti, materiali e soggetti che lo costituiscono e si è avvantaggiato di un approccio di indagine capace di mettere a sistema le informazioni provenienti dai diversi ambiti, da quello tecnologico a quello dei contenuti, fino a quello dei modelli d'uso.

Analizziamo nel dettaglio quali sono stati gli **ambiti di intervento** del monitoraggio, che possiamo vedere schematizzati nel grafico 1 nella pagina seguente:

- la raccolta e l'analisi dei dati dalla piattaforma (dati sugli accessi, sull'uso dei materiali, sui risultati ai quiz, ecc...) per il monitoraggio del primo ciclo di formazione e successivamente, dal lato gestionale, delle problematiche relative all'automazione della piattaforma;
- l'organizzazione di interviste personali e di *focus group* che hanno coinvolto sia tutor aziendali che apprendisti. Le interviste sono state condotte scegliendo un campione che tenesse conto della dimensione dell'azienda (grande, media, piccola), dell'ubicazione (nord-centro-sud) e delle particolari modalità di utilizzo del servizio.

Procedendo in questa azione ci siamo posti alcuni **obiettivi** fondamentali:

- la **mappatura** delle modalità di accesso e di fruizione dei servizi e dei prodotti formativi realizzati;
- l'acquisizione di **informazioni** per l'ottimizzazione della piattaforma;
- l'individuazione di **buone pratiche** e modelli di valorizzazione del dispositivo *online* nelle pratiche formative aziendali.

L'attività di monitoraggio, svolta secondo i criteri illustrati, ha portato ad una

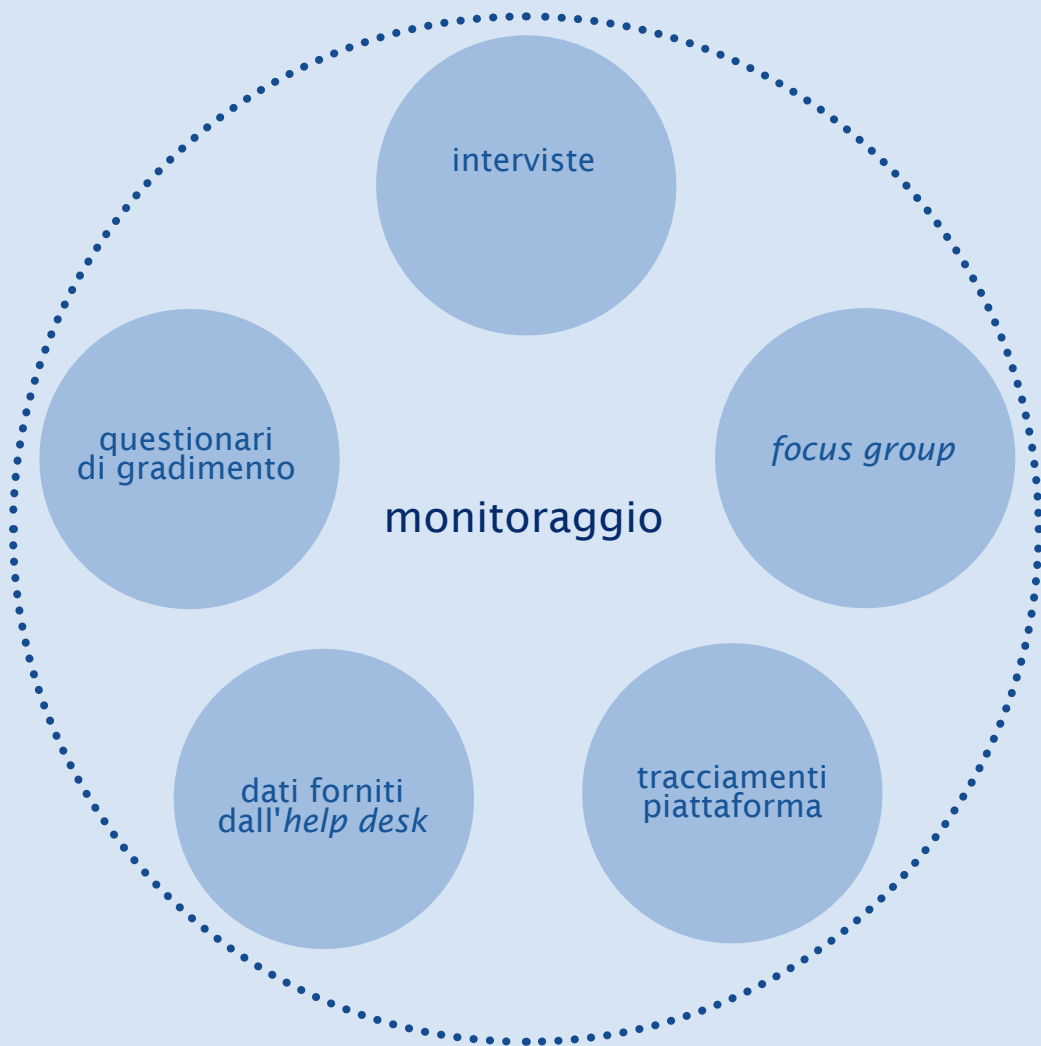


Grafico 1
Ambiti di intervento
del monitoraggio dei
corsi @pprendo.

serie di **risultati** conformi a quelli attesi:

- la mappatura del funzionamento del dispositivo formativo realizzato;
- la definizione delle prassi maggiormente utilizzate e l'individuazione delle buone pratiche;
- l'individuazione delle aree di miglioramento per il funzionamento della piattaforma e la fruizione dei contenuti;
- l'individuazione delle aree di miglioramento dal punto di vista della gestione dell'impianto formativo.

val alla HOME | PROGETTO @PPRENDO | PRESENTAZIONE DEI CORSI | MANUALI D'USO | FAQ

Login

Username:

Password:

Login

Create new account
Lost password?

16/09/08
Manutenzione straordinaria del 27/09

Si informa che, a causa di un intervento di manutenzione, **sabato 27 settembre, dalle ore 8.00 alle ore 13.00**, la piattaforma @pprendo potrebbe non essere accessibile.

Ci scusiamo per il disagio.

Staff Help @pprendo

Schermate della
piattaforma
@pprendo.

@pprendo > Course categories > Organizzazione ed Economia (OE)

Search courses: Go

Course categories: Organizzazione ed Economia (OE)

Organizzazione ed Economia _ base (8 ore)	Corso base 8 ore di formazione che forniscono le nozioni essenziali per comprendere che cos'è e come funziona un'azienda: l'impresa come sistema aperto, la struttura gerarchica, la strategia aziendale , il mercato e il bilancio, il sistema Massimiliano è adottato quale modello economico di riferimento, anche nei corsi avanzati.
OE _ Organizzazione a processo (8 ore)	Corso avanzato 8 ore di formazione che descrivono le aziende in cui la produzione industriale è organizzata per processo. Fra l'altro sono definiti i concetti e realtà quali il mercato di massa, la produzione snella, il fazzo, l'innovazione nel peculiare ambiente a processo, il miglioramento continuo e il lavoro in Scrum .
OE _ Organizzazione a commessa o a progetto (8 ore)	Corso avanzato 8 ore di formazione per illustrare l'organizzazione e il funzionamento delle aziende (o anche di singoli uffici tecnici, di progettazione o di marketing) che lavorano a progetto o a commessa. Si approfondiscono quindi la gestione per processo, le fasi tipiche e i metodi innovativi per lo sviluppo di nuovi prodotti.
OE _ Organizzazione a rete (8 ore)	Corso avanzato 8 ore di formazione per studiare il funzionamento delle imprese collegate fra loro in catene o reti produttive. Rientrano nell'analisi la nascita e lo sviluppo della rete, la sua organizzazione, la catena logistica , il distretto industriale italiano, le reti di fornitori specializzate, le reti globali di produzione e il lavoro in rete.

3.2. Indagine quantitativa: il tracciamento della piattaforma

La piattaforma @pprendo

Il progetto @pprendo ha erogato i percorsi didattici tramite Moodle², piattaforma web *open source* per l'e-learning, progettata per creare e gestire corsi *online*, scelta anche perché caratterizzata da una licenza libera e da un tipo di progettazione modulare che hanno garantito lo sviluppo costante di migliorie nelle sue funzionalità.

Come abbiamo visto, il progetto ha utilizzato la piattaforma per la formazione trasversale nell'apprendistato professionalizzante, organizzando percorsi di studio composti da materiali destinati all'uso diretto da parte dei corsisti e da supporti per i tutor (manuali, materiali per la valutazione, ecc.). L'apprendista ha potuto accedere ai corsi *online* e ha fruito di tutti i servizi a supporto dell'apprendimento (video di presentazione dei moduli, *slide* animate con audio, test di autovalutazione, glossario, approfondimenti).

La piattaforma ha inoltre offerto all'apprendista la possibilità della fruizione individuale senza PC, basata sulla stampa del materiale e sull'utilizzo su supporto cartaceo (*slide* con commenti, approfondimenti).

Il tutor, oltre a svolgere le diverse azioni di supporto e guida, ha avuto la possibilità di partecipare direttamente dalla piattaforma alle attività formative degli apprendisti.

L'utilizzo della piattaforma, i corsi selezionati e seguiti dagli apprendisti, le risorse impiegate e molte altre informazioni sono stati evidenziati dall'analisi dettagliata dei tracciamenti della piattaforma di progetto. L'analisi dei dati emersi è stata resa possibile grazie ad alcuni strumenti messi a disposizione dalla piattaforma.

Moodle permette il tracciamento del suo utilizzo grazie al sistema di *log*, ossia dei *click* che gli utenti compiono per navigare al suo interno. Inoltre è in grado di segnalare se una delle risorse è stata finita interamente o solo in parte. I *log*, aggregati per corsi, unità, risorse piuttosto che per utenti (singolarmente o per tipologie), forniscono informazioni precise sulle tempistiche e permettono di individuare possibili connessioni tra risorse e fruitori.

Lettura dei dati

Vediamo ora di analizzare nel dettaglio i principali dati evidenziati dagli strumenti di monitoraggio delle attività svolte. In particolare ci occuperemo di mostrare i risultati emersi per quanto riguarda le **iscrizioni** alla piattaforma e le diverse tipologie di utenti, le **aziende** che hanno aderito al progetto, le differenti **modalità** di utilizzo, la scelta e la frequenza dei diversi **corsi** offerti dal progetto. Inoltre osserveremo come sono stati fruiti i moduli formativi e come sono stati organizzati i gruppi di lavoro.

Iscrizioni

Esaminiamo i dati relativi alla composizione dell'utenza dei corsi.

Occorre però fare una precisazione importante: in questa sede verranno analizzati solo i dati relativi a utenti formalmente iscritti alla piattaforma, che oggi

[2]

Il progetto nella sua fase iniziale (2006) ha utilizzato la versione 1.6.3 della piattaforma e nel 2008 ha adottato la versione 1.8.5.

sappiamo rappresentano solo una piccola percentuale sul totale degli utilizzatori dei corsi contenuti in **@pprendo**. Abbiamo infatti riscontri di grandi aziende che contano fino a 500 apprendisti e che utilizzano i moduli **@pprendo** dopo averli scaricati e quindi ricaricati sulla propria piattaforma. E ancora, esiste tra gli iscritti un gruppo di enti di formazione che utilizza, ad esempio, i moduli **@pprendo** a supporto della didattica in presenza per i loro corsisti, apprendisti e non. Possiamo quindi stimare per difetto che i fruitori del servizio non siano meno di 2000. Tornando alla piattaforma **@pprendo**, come possiamo vedere dal grafico sottostante gli iscritti registrati alla piattaforma possono essere suddivisi in diverse tipologie. I gruppi di principale interesse sono costituiti dai corsisti veri e propri e dai tutor, cioè gli utenti formalmente iscritti. Più del 50% del totale degli iscritti alla piattaforma è costituito dai corsisti, destinatari finali del progetto, affiancati nelle loro attività da un buon numero di tutor, pari a poco più di metà di coloro che frequentano i corsi.

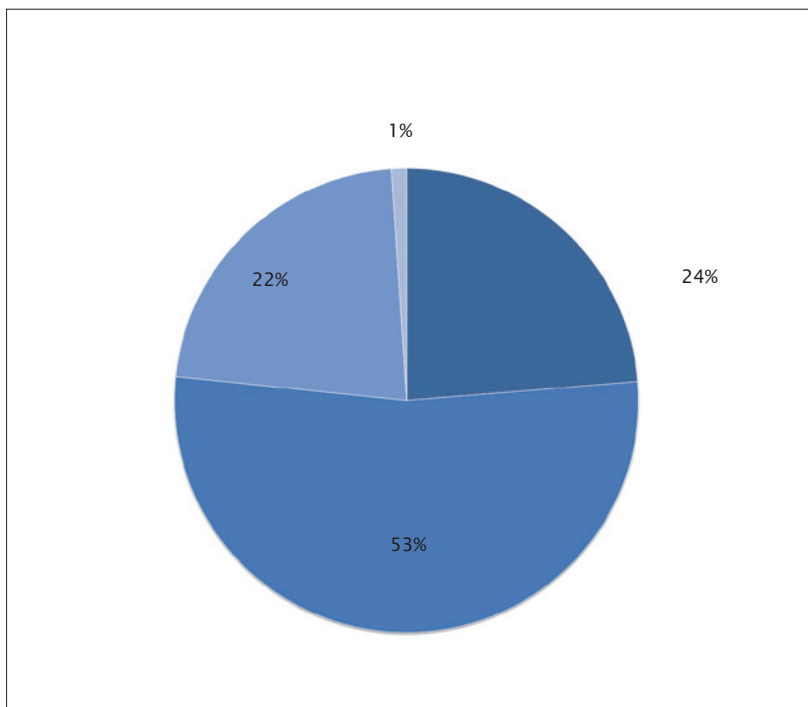


Grafico 2
La composizione dell'utenza dei corsi @pprendo.

■ docenti & admin
■ ospiti
■ corsisti
■ tutor

Fonte: Progetto @pprendo, 2009

Da segnalare, tra chi ha “frequentato” il *learning system* di **@pprendo**, coloro che hanno avuto accesso come “ospiti”, cioè utenti esterni che hanno in qualche modo esplorato la piattaforma, pari al 22% del totale degli iscritti evidenziati nel grafico 2.

Considerando la tabella 1, risulta evidente il rapporto numerico tra tutor e corsisti, mediamente un tutor ogni due apprendisti, che indica la possibilità delle figure di riferimento di seguire con maggiore attenzione le attività svolte dai corsisti. Si tratta di un dato significativo, vista la modalità di autoformazione proposta e

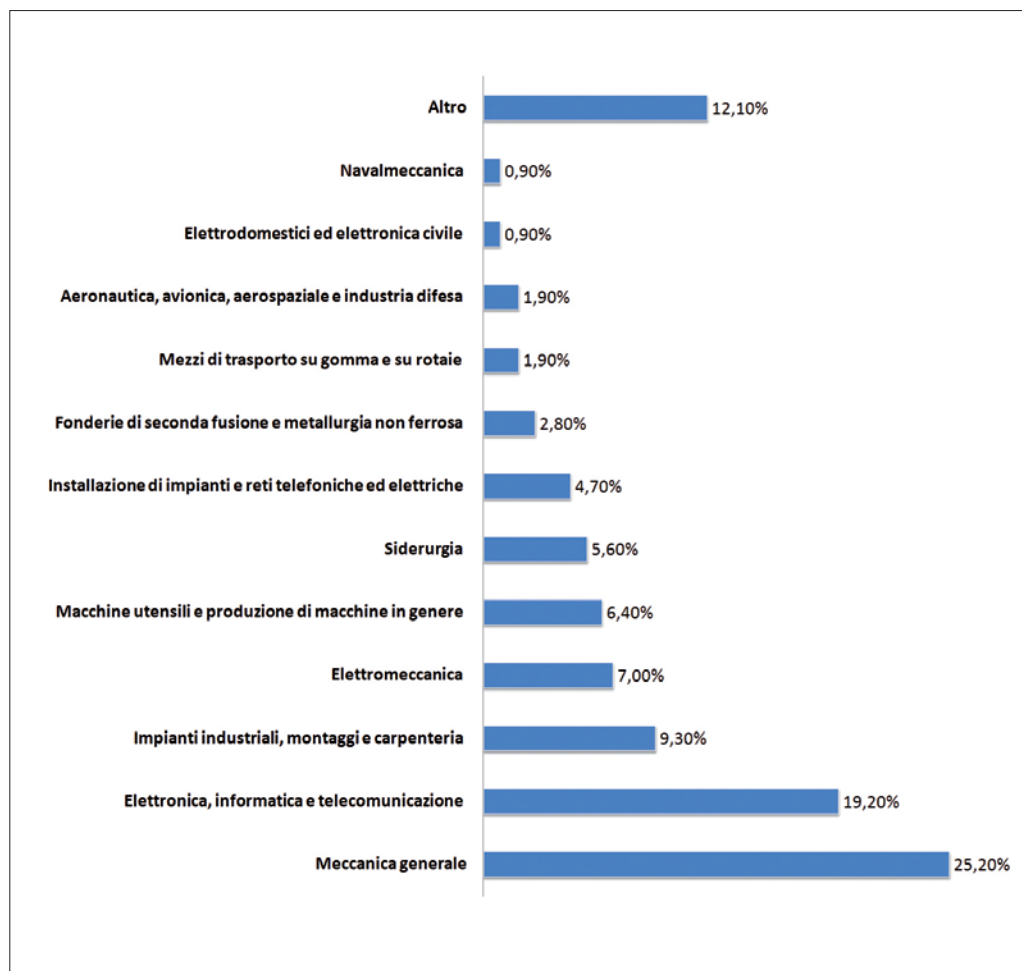
l'importanza della figura del tutor. Il dato relativo al rapporto numerico tra tutor e corsisti non viene ridotto considerando la presenza nel campione di aziende di alcune organizzazioni in cui si sono iscritti alla piattaforma solo tutor senza apprendisti. Esamineremo nel dettaglio questa situazione nel capitolo dedicato ai risultati emersi dalle interviste telefoniche.

Tabella 1
Riepilogo
utenza e login.

Utenti	Numero
Tutor	273
Coordinatori Tutor	35
Corsisti	610
Ospiti	257
Docenti & Admin	12
TOT.	1.187

Grafico 3
La ripartizione per
settori delle aziende.

Fonte: Progetto @pprendo, 2009



Fonte: Progetto @pprendo, 2009

Aziende

Approfondiamo ora alcuni dati relativi alle aziende che hanno aderito al progetto all'interno del settore metalmeccanico e dell'installazione di impianti. @pprendo ha coinvolto 180 aziende ripartite in diversi settori. Cominciamo analizzando i differenti ambiti di appartenenza delle aziende.

Il grafico 3, nella pagina a fronte, evidenzia che la maggior parte delle aziende iscritte al progetto appartiene al settore della Meccanica generale, seguite da quelle inserite nel campo dell'elettronica, informatica e telecomunicazioni. Numerosi e ben diversificati gli ambiti industriali qui rappresentati, dalla fonderia alla produzione di macchine utensili, fino ai settori dell'aeronautica e navalmeccanica. Il dato avvalorza la scelta di @pprendo come importante **azione di sistema**, che dà attuazione ad una parte del contratto collettivo per la disciplina dell'apprendistato nell'industria metalmeccanica e della installazione di impianti, che si rivolge, quindi, a tutte le imprese del settore.

Sono etichettati come "altro" i centri di formazione e altre organizzazioni che hanno mostrato interesse per il progetto; non sono state inserite le aziende fittizie usate per testare la piattaforma, pari al 2,10%. Il 32% delle aziende coinvolte nell'azione di sistema ha formalmente iscritto corsisti, ogni impresa ha mediamente registrato 13,4 corsisti.

Un altro dato importante riguarda la ripartizione delle aziende per dimensione.

Numero addetti	% sul totale aziende	% sul totale iscritti
fino a 20	22,5%	5,2%
da 21 a 50	15%	2,3%
da 51 a 100	12,2%	9,2%
da 101 a 200	14,1%	12,8%
da 201 a 500	14,6%	2,3%
oltre 500	21,6%	73,3%

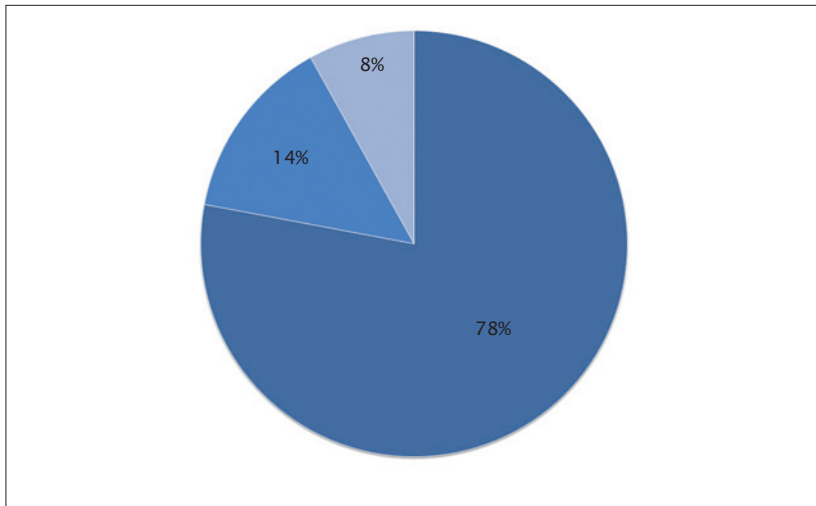
Tabella 2
Ripartizione delle aziende per dimensione.

Fonte: Progetto @pprendo, 2009

Le aziende coinvolte, oltre ad appartenere a settori di produzione differenti, hanno **dimensione** molto varia. La diffusione dell'azione di sistema ha permesso di raggiungere imprese tra loro molto diverse in quanto al numero degli addetti. Nella tabella 2 si può osservare la percentuale di aziende di diverse dimensione rispetto al numero totale delle organizzazioni partecipanti al progetto. Il dato è particolarmente significativo perché mette in luce quanto l'azione abbia raggiunto le Piccole e Medie Imprese, tradizionalmente meno attive sul fronte della formazione per tipo di organizzazione e per disponibilità. È inoltre interessante notare il dato percentuale relativo al numero degli addetti iscritti al corso *online*. La percentuale si alza in modo evidente nel caso delle grandi aziende (73,3%) dove, non solo la capacità e l'abitudine alla formazione sono più radicate, ma il grande numero di addetti si rispecchia nella percentuale di corsisti.

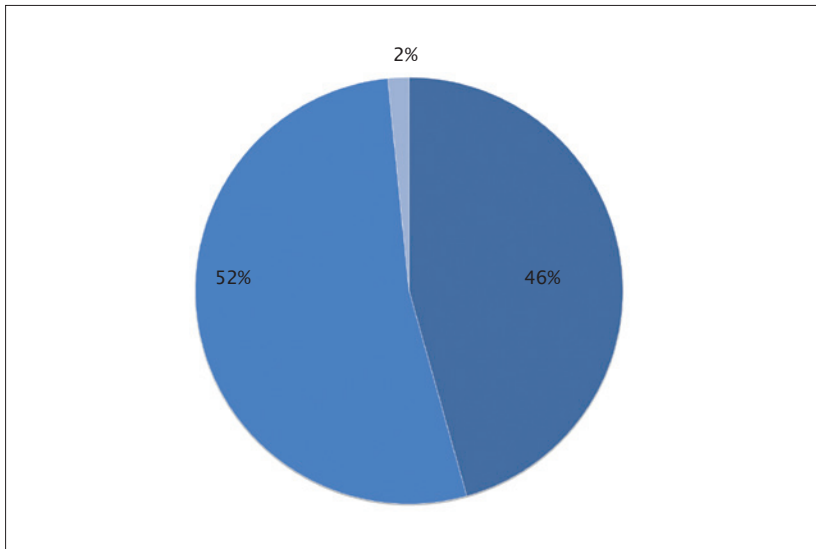
Vediamo ora la **distribuzione** delle aziende **sul territorio**. Il grafico 4, nella pagina seguente, chiarisce come il 78% delle aziende aderenti al progetto si trovi in Italia settentrionale. La percentuale delle aziende site nell'Italia centrale va interpretata analizzando congiuntamente la ripartizione geografica delle aziende partecipanti sulla base numerica degli utenti (vedi grafico 5 nella pagina seguente): un gran numero di apprendisti iscritti proviene proprio dall'Italia centrale.

Grafico 4
Ripartizione
geografica delle
aziende.



Fonte: Progetto @pprendo, 2009

Grafico 5
Ripartizione
geografica
apprendisti.



Fonte: Progetto @pprendo, 2009

Utilizzo della piattaforma

L'osservazione dei dati ha messo in luce che la piattaforma di erogazione dei corsi @pprendo è stata utilizzata tutti i giorni della settimana, compresi i festivi, sottolineando quindi l'importanza della continuità del servizio per le aziende con apprendisti turnisti

La particolare **flessibilità** offerta dallo strumento formativo, nella scelta dei contenuti, nelle modalità di erogazione e di fruizione, ha permesso che la piattaforma fosse utilizzata anche di notte, estendendo le occasioni di studio durante tutto l'arco della giornata.

È interessante sottolineare che il giorno della settimana più sfruttato per l'accesso alla piattaforma è il venerdì. Si presuppone che la chiusura della settimana e

la conclusione degli impegni lavorativi previsti lascino maggiore disponibilità di tempo da dedicare alle attività formative indicate dal contratto.

L'analisi degli accessi ha inoltre mostrato che mediamente si sono collegati alla piattaforma un numero compreso tra 50 e 70 utenti a settimana, pari a circa il 10% degli iscritti al momento del monitoraggio, che indica un andamento non continuativo e non regolare degli ingressi in piattaforma, con variazioni di frequenza nelle diverse settimane del corso.

Scelta e frequenza dei corsi

Le aree tematiche affrontate nel progetto sono state definite nel Contratto collettivo nazionale: a livello di progetto è stato poi condiviso con le parti sociali lo sviluppo dei contenuti sui singoli moduli didattici. I contenuti selezionati appartengono alle seguenti tematiche:

- **Competenze relazionali**
- **Organizzazione ed Economia**
- **Disciplina del Rapporto di Lavoro**
- **Sicurezza sul Lavoro**

La massima flessibilità che ha caratterizzato il progetto, nei tempi e nella modalità di erogazione, è riscontrabile anche nella scelta dei contenuti, permettendo agli apprendisti di costruirsi un percorso di formazione in piena autonomia.

Esaminiamo quali tra i contenuti proposti sono stati più selezionati dai corsisti.

Corsi	%
Disciplina del Rapporto di Lavoro	32,6
Sicurezza e Salute sui Luoghi di Lavoro	31,4
Competenze Relazionali base	66,6
Competenze Relazionali gruppo	60,5
Competenze Relazionali relazioni critiche	14,6
Competenze Relazionali negoziazione	9,2
Competenze Relazionali altri canali	9,0
Organizzazione ed Economia base	50,8
Organizzazione ed Economia processo	41,1
Organizzazione ed Economia progetto	19,3
Organizzazione ed Economia rete	5,1

Tabella 3
I corsi scelti dai corsisti. La tabella evidenzia la percentuale degli apprendisti per Corso.

Fonte: Progetto @pprendo, 2009

Dalla tabella 3 si evidenzia che i **corsi più frequentati** sono Competenze Relazionali di base, a seguire Competenze Relazionali di gruppo, Organizzazione ed Economia di base e Organizzazione ed economia di processo.

Possiamo altresì notare come i corsi meno frequentati siano quelli che, pur rimanendo nell'ambito della trasversalità, sono forse quelli più specialistici:

- Organizzazione ed Economia di rete
- Competenze Relazionali altri canali

Tra i risultati attesi del progetto si considerava una maggiore frequenza dei corsi in Disciplina del Rapporto di Lavoro e Sicurezza e Salute sui Luoghi di Lavoro, che nella realtà dei fatti è stata inferiore alle aspettative. Le motivazioni di queste scelte da parte dei corsisti si possono ricondurre essenzialmente a due fattori:

- la rapida evoluzione della normativa vigente durante l'erogazione del corso, che ha determinato una fase di sospensione della frequenza in attesa di aggiornamenti dei contenuti e di tutti i materiali. Infatti, in seguito alla revisione dei due corsi, si è rilevata una piena ripresa della partecipazione;
- il fatto che i percorsi in materia di Disciplina del Rapporto di Lavoro e Sicurezza e Salute sui Luoghi di Lavoro rientrano nella formazione proposta nella aziende anche in numerosi altri formati, più tradizionali, che costituiscono spesso un'alternativa consolidata al corso *online*.

Per quanto concerne la fruizione dei moduli, il tracciamento effettuato ha rilevato che gli apprendisti hanno seguito l'*iter* proposto: la sequenza dei moduli sulla piattaforma è stata rispettata secondo due macromodalità di fruizione:

1) “**giornata dedicata**” oppure 2) “**fruizione dispersa**”, schema sorto in modo del tutto spontaneo, sulla base dell'organizzazione aziendale, delle esigenze lavorative e garantito dalla flessibilità dello strumento.

Sono stati calcolati i tempi medi di navigazione in piattaforma: sono stati registrati da un minimo di 20 minuti a un massimo di 2 ore. Il tempo medio di navigazione è di circa un'ora ad accesso.

Fruizione dei moduli

I moduli, cioè le unità in cui il corso **@pprendo** è stato strutturato, sono costituiti da diversi materiali che sono stati utilizzati in vario modo dagli utenti. Le risorse messe a disposizione sulla piattaforma comprendono: lezioni vere e proprie, eventuali video di supporto, approfondimenti, quiz, glossario e *forum*.

Passiamo ora ad esaminare come è avvenuta la fruizione dei moduli scelti dagli apprendisti.

Dall'analisi condotta risulta che i **quiz** sono stati, in ogni argomento, la risorsa più utilizzata, in rapporto anche triplo rispetto alla lettura delle singole lezioni cui fanno riferimento. Siamo portati a pensare che le caratteristiche di interattività e gradevolezza, molto spesso accompagnate da una sorta di curiosità per l'esito finale del percorso formativo, abbia portato i corsisti ad accedere con maggior frequenza ai quiz.

L'interesse per i materiali presentati durante il corso è confermato dall'accesso al **glossario**, visto come strumento di approfondimento e chiarificazione della terminologia d'uso, sicuramente tra le risorse più sfruttate della piattaforma.

La prima lezione è la più scaricata. Questo indica un elevato interesse per i contenuti erogati, ma molto spesso accompagnati da una sorta di curiosità per l'esito finale del percorso formativo che si concretizza spesso in una rapida scorsa dei contenuti per poi accedere direttamente ai quiz.

La flessibilità delle fruizione e la presentazione dei contenuti del progetto in formati differenti ha messo a disposizione anche risorse audio e approfondimenti che sono stati meno utilizzati.

Organizzazione e lavoro dei gruppi (tutor e apprendisti)

Come è stato organizzato lo studio all'interno dei gruppi di lavoro costituito dagli apprendisti e dal tutor di riferimento?

Gli apprendisti hanno studiato secondo la metodologia dell'autoapprendimento, tuttavia è come se si fossero create delle “**classi virtuali**” in cui i gruppi hanno

seguito gli stessi moduli perlopiù contemporaneamente. In altri casi i vari moduli sono stati seguiti in blocchi temporali diversi: non c'è stata commistione di fruizione tra moduli differenti.

È altrettanto importante sottolineare che per quanto riguarda gli strumenti che il sistema ha messo a disposizione dei gruppi di lavoro, l'analisi dei dati ha rilevato che nessuno dei gruppi monitorati ha usato il *forum* come strumento di condivisione e discussione.

Tutor

Procediamo ora prendendo in considerazione i dati relativi alle attività dei tutor. La lettura degli accessi alla piattaforma evidenzia che i tutor sono entrati nel sistema @pprendo per un tempo medio di 10 minuti a sessione, collegandosi preferibilmente in orario lavorativo (dalle 9 alle 18). In rari casi sono stati effettuati accessi durante il fine settimana.

Possiamo inoltre sottolineare che difficilmente i tutor visitano tutti i moduli, così come spesso non hanno completato la lettura del singolo modulo. Infatti il ruolo del tutor *online* è stato maggiormente legato alla verifica della fruibilità della piattaforma e della qualità dei contenuti. La funzione di supporto all'apprendista è stata fornita soprattutto in presenza.

Esempi di risorse *online* del progetto @pprendo: lezioni, glossario, quiz.

3.3. Indagine qualitativa: i risultati della prima fase

La piattaforma **@pprendo** permette ad enti e aziende di fruirne i contenuti in piena autonomia. Questo significa che le modalità di utilizzo del servizio possono variare in base alle specifiche esigenze e alle possibilità.

Obiettivo importante di questo progetto è stato proprio analizzare come il **servizio formativo** offerto sia stato **percepito** e **utilizzato** da aziende ed enti del settore metalmeccanico, per poter rendere l'offerta sempre più interessante e per poterne ottimizzare le prassi.

L'analisi qualitativa è stata realizzata in fasi diverse, ideate con finalità specifiche. Inizialmente l'obiettivo è stato chiarire il significato di un particolare dato proveniente dalla piattaforma, secondo cui molte aziende avevano deciso di iscriversi solo i tutor e non gli apprendisti.

Scopo di questa fase dell'analisi qualitativa era capire le motivazioni di tale comportamento e le conseguenti modalità di utilizzo della piattaforma e dei contenuti nel contesto formativo aziendale. I dati sono stati raccolti tramite interviste telefoniche e le informazioni emerse hanno suggerito la rilevanza di arricchire i profili di accesso alla piattaforma con una nuova figura, quella del coordinatore tutor, e di automatizzare ulteriormente le procedure di iscrizione.

Successivamente a queste implementazioni e all'aggiornamento di alcuni corsi i cui contenuti erano divenuti nel frattempo obsoleti (si pensi al corso sulla Sicurezza sul Lavoro, ad esempio), è stata realizzata una nuova attività di monitoraggio, volta a indagare soprattutto i modelli d'uso della piattaforma di quanti, enti e aziende, avessero iscritto tutor, apprendisti e, in alcuni casi, anche i coordinatori tutor. In ogni caso l'analisi ha riguardato gli utenti non solo iscritti, ma attivi. In questa fase oltre alle interviste telefoniche sono state condotte interviste e *focus group* in diverse aziende.

Tra le due macrofasi dell'indagine qualitativa si è tenuta traccia anche delle attività dell'*help desk*, per poter sfruttare anche la facile verifica delle tipologie di problemi per cui è stato richiesto l'intervento dello staff.

L'indagine qualitativa: fase 1

L'indagine qualitativa del monitoraggio ha avuto inizio nel novembre 2007 attraverso una prima serie di **interviste telefoniche**. Dall'analisi dei dati della piattaforma condotta all'avvio del progetto **@pprendo**, era emerso un panorama di utilizzo del servizio quanto mai variegato e complesso. Infatti le prime analisi dei dati raccolti dalla piattaforma **Moodle** hanno disegnato un quadro di difficile interpretazione, dove il rapporto tra le iscrizioni delle diverse figure coinvolte (tutor e relativi apprendisti) e le iscrizioni totali presentava una forbice importante con un insieme molto più ampio di imprese iscritte rispetto al numero delle aziende che effettivamente hanno avviato il percorso iscrivendo i propri apprendisti.

In questa situazione la lettura dei dati della piattaforma si sarebbe prestata a molteplici e non univoche interpretazioni, col rischio di vanificare il lavoro di ottimizzazione.

La situazione degli iscritti al corso **@pprendo** al momento delle interviste telefoniche si può riassumere secondo la tabella 4, nella pagina a fronte.

Come si può notare emerge un **contesto d'uso molto variegato**.

Sono due gli aspetti che hanno particolarmente attirato l'attenzione. In primo luogo la forbice esistente tra il numero di aziende iscritte (cioè che hanno iscritto almeno un tutor) e quelle che hanno iscritto almeno un apprendista: sono 26 su

Aziende partecipanti	86
di cui: Aziende con corsisti iscritti	26

Tabella 4
Situazione delle iscrizioni al momento delle interviste telefoniche (novembre 2007).

numero tutor iscritti	154
numero apprendisti iscritti	228
numero ospiti	256
Totale utenti registrati	638

Fonte: Progetto @pprendo, 2009

86 (30,2%). In secondo luogo la presenza di un altissimo numero di utenti iscritti come ospiti, quasi il 50% sul totale.

Capire le motivazioni e i processi sottostanti a questi dati avrebbe permesso allo staff di monitoraggio una più puntuale lettura degli stessi dati forniti dal tracciamento della piattaforma.

Obiettivi

L'indagine è stata concepita come un'attività esplorativa utile a rintracciare le chiavi di lettura necessarie a interpretare i comportamenti di una parte considerevole della popolazione di @pprendo.

Si è scelto di usare lo strumento dell'intervista telefonica **strutturata** perché ritenuta più adatta per offrire un giusto equilibrio tra flessibilità di utilizzo, necessità di sintesi e gestione della difformità dei dati.

I dati elaborati non hanno quindi validità statistica. Si è cercato piuttosto di rintracciare relazioni tra modalità di utilizzo, impressioni sulla qualità percepita, opportunità di fruizione e chiarezza della comunicazione (guide e video introduttivi).

Criteri e scelta del campione

Le aziende iscritte alla piattaforma @pprendo al momento della pianificazione delle interviste erano 86 e si è deciso di intervistarne circa il 25%.

Per la definizione del campione da intervistare sono stati seguiti precisi criteri.

La priorità è stata data alla comprensione del fenomeno sopra citato, in cui un gran numero di aziende hanno iscritto i tutor, ma non gli apprendisti. Delle 20 interviste programmate circa il 75% sarebbe stato dedicato a questi casi, il restante 25% sarebbe stato invece rivolto alle interviste delle aziende con tutor e apprendisti iscritti. È importante notare come questa percentuale rispecchia, tra l'altro, l'effettiva segmentazione.

Successivamente sono stati considerati i seguenti **criteri** di campionamento:

- dimensione dell'azienda;
- data di ultimo accesso alla piattaforma (fondamentale che almeno un accesso fosse stato fatto);
- posizione geografica (nord-centro-sud);

Fin dove possibile è stato rispettato anche il criterio del settore di appartenenza.

Sono state scartate dal campione le aziende che hanno partecipato alla sperimentazione iniziale, gli enti che si configuravano palesemente come centri di formazione e alcuni casi ritenuti particolarmente interessanti, per i quali si è ritenuto di attivare differenti modalità di monitoraggio in una fase successiva.

Il campione scelto è risultato essere di circa 40 aziende. L'attesa era che il 50% delle aziende contattate potesse essere interessata a rispondere.

Struttura e conduzione delle interviste

Sono state previste **due tracce** diverse di interviste. Una dedicata alle aziende che non hanno iscritto corsisti al momento dell'indagine, con lo scopo di capire le motivazioni di questo comportamento. La seconda è stata indirizzata alle aziende con corsisti formalmente iscritti dai rispettivi tutor e si è focalizzata soprattutto sulle modalità di accesso e di utilizzo della piattaforma.

L'intervista è stata strutturata in 3 macroaree relative alla figura del tutor, a quella dell'apprendista e alla percezione del servizio offerto, cui hanno corrisposto: una prima parte introduttiva comune ad entrambe le tracce, con l'obiettivo di definire il ruolo della persona intervistata all'interno dell'azienda; una seconda centrata sulle modalità di accesso e di iscrizione degli utenti, mentre l'ultima si è proposta di indagare il tema del servizio da diversi punti di vista.

Risultati

Circa 20 aziende hanno aderito all'iniziativa, 12 senza e 8 con apprendisti iscritti. Le prime sono tutte aziende site nel nord Italia, 5 delle quali di piccole dimensioni e 7 di medie. Le aziende con apprendisti sono dislocate al nord Italia (6) e al centro (2); 6 sono di piccole dimensioni e 1 di medie e 1 grande.

Tabella 5
Ripartizione delle aziende che hanno risposto alle interviste.

	Aziende senza apprendisti						Aziende con apprendisti					
	nord	12	centro	0	sud	0	nord	6	centro	2	sud	0
Collocazione geografica												
Dimensione	piccole	5	medie	7	grandi	0	piccole	6	medie	1	grandi	1
Totale aziende	12						8					

Fonte: Progetto @pprendo, 2009

Interviste alle aziende senza apprendisti iscritti ad @pprendo

I tutor

Nelle aziende “senza apprendisti iscritti” abbiamo potuto parlare in 7 casi direttamente con i tutor, negli altri 5 con un referente diverso, solitamente il titolare o qualcuno dell'ufficio del personale. Anche i tutor, comunque, appartenevano all'area amministrazione del personale.

Tutti i tutor avevano alle spalle una lunga esperienza lavorativa, in alcuni casi pluridecennale; ma erano spesso alla prima esperienza di *tutoring*. I 2 tutor “esperti” ricordavano l'esperienza precedente come intensa e positiva, molto utile per gli apprendisti come momento di confronto con l'azienda “dall'interno”. La motivazione dei tutor a rivestire tale ruolo è risultata equamente distribuita tra chi ha svolto il ruolo per scelta personale e chi per obblighi di servizio.

Gli apprendisti

11 delle 12 aziende “senza apprendisti iscritti” contattate avevano comunque ap-

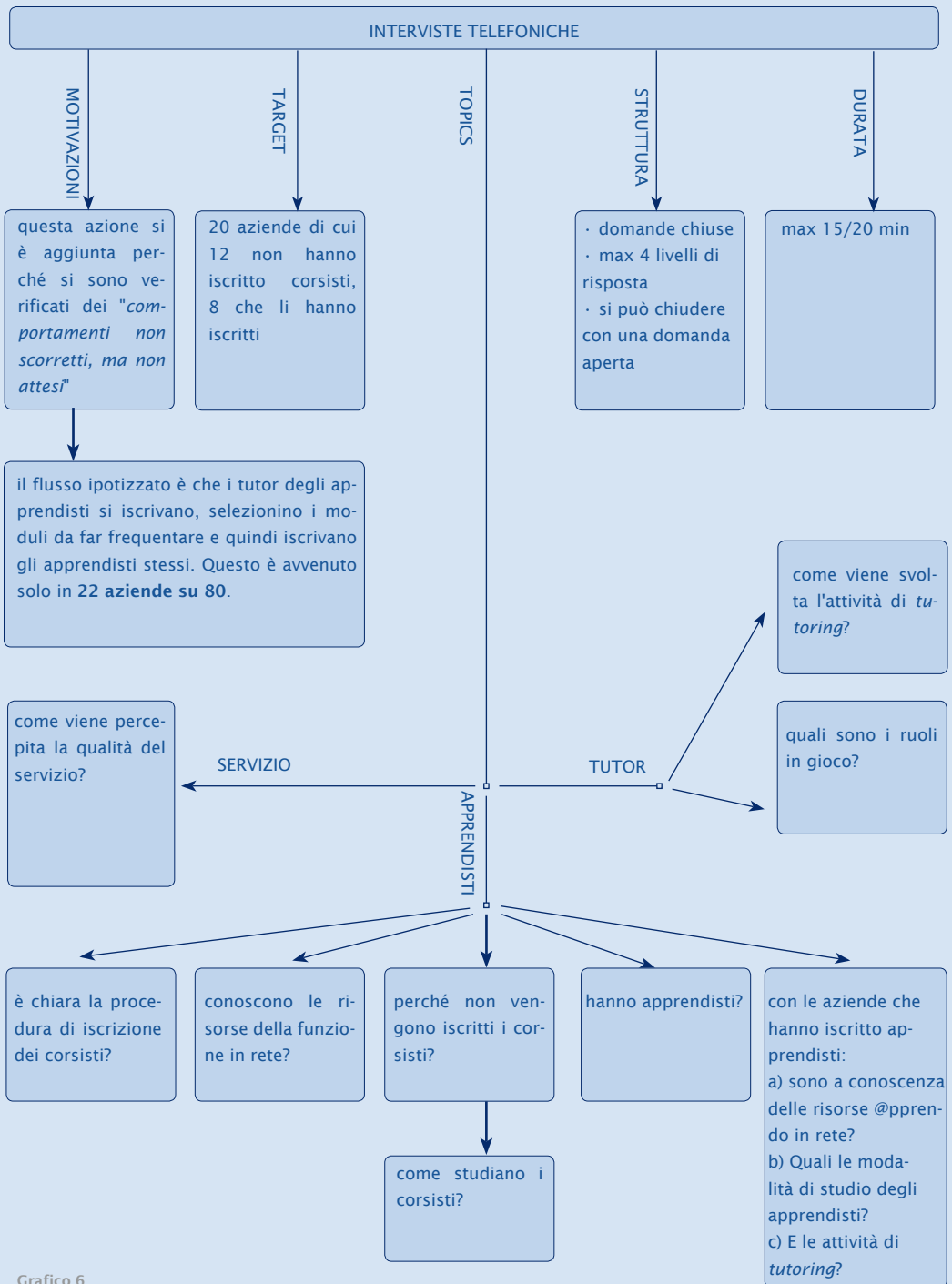


Grafico 6
Struttura delle interviste effettuate durante la prima fase dell'indagine qualitativa.

prendisti assunti; la dodicesima era in procinto di assumerne. Il totale di apprendisti non iscritti di questo campione era di 38 operai e 5 impiegati. 7 aziende avevano esclusivamente apprendisti-operai, 2 solo impiegati e altre 2 avevano entrambe le figure.

In alcuni casi il numero di apprendisti era destinato a crescere, solo in una di queste aziende ne sono stati previsti 6. In 5 aziende su 12 hanno ritenuto che non ci fossero nuovi apprendisti in arrivo, mentre negli altri casi o hanno confermato l'arrivo o sono stati comunque possibilisti.

Il servizio

I tutor erano a conoscenza della possibilità di iscriverne i loro apprendisti; la metà degli intervistati ha anche visto la procedura di iscrizione, che è risultata semplice. Tuttavia è prevalsa l'incertezza di fronte alla domanda su un'eventuale iscrizione dei corsisti, motivata dal fatto che l'azienda si trovava ancora in una fase di valutazione delle modalità con cui organizzare i percorsi formativi destinati agli apprendisti. Solo in 2 casi è stata confermata l'intenzione di completare le procedure di iscrizione ad [@pprendo](#) entro breve tempo.

Nessun apprendista di queste aziende è mai stato iscritto o si è iscritto come ospite, allo stesso modo i tutor non hanno mai messo a disposizione il loro *account*. Significa che, in questa fase preliminare di analisi, l'azienda non ha ritenuto utile che nessun potenziale corsista visitasse la piattaforma [@pprendo](#).

La disponibilità tecnologica non è stata generalmente considerata un problema. Nel 50% dei casi gli apprendisti avrebbero avuto a disposizione almeno un PC e in generale 9 aziende su 12 avrebbero concesso l'accesso a Internet. Di queste, 8 hanno permesso un accesso libero senza restrizioni e solo in un caso si è dovuto chiedere all'amministratore di rete i permessi per accedere al sito.

I tutor, o chi per loro si è reso disponibile all'intervista, hanno utilizzato la piattaforma in 9 casi su 12. In un caso la frequenza sarebbe stata settimanale, in altri è stato fatto *una tantum*. È interessante notare che solo in uno di questi casi i materiali siano stati scaricati per farne uso in modalità cartacea e l'iniziativa è stata presa da una figura differente dal tutor (personale amministrativo). Tuttavia altri tutor (4) si sarebbero dichiarati interessati ad attivarsi su questo fronte. Le motivazioni di questo interesse sono variegata: dalla semplice comodità alla mancanza o insufficienza di PC, passando per le direttive aziendali. Nessuno ha utilizzato la possibilità di proiezione dei moduli per una fruizione collettiva degli stessi; tuttavia 5 delle aziende intervistate avrebbero avuto gli spazi adeguati alla fruizione di un corso di formazione.

Solo 2 tutor si erano precedentemente iscritti come ospiti per visionare l'offerta. 11 su 12 hanno trovato la piattaforma facile da fruire, anche se solo in 4 erano a conoscenza-superficialmente- degli strumenti a disposizione. Sempre 4 sono stati i tutor che sapevano di poter monitorare le attività dei loro corsisti.

[@pprendo](#) è stato a volte integrato da fonti bibliografiche aggiuntive e seminari in presenza, che spesso hanno contribuito a completare l'offerta formativa per l'apprendista.

Il servizio offerto è stato in generale ritenuto utile (9); solo in 3 non hanno saputo dare una risposta. Le motivazioni sono legate alla fiducia nelle associazioni che lo hanno promosso, alla possibilità di favorire la cultura personale, all'interesse mostrato per l'offerta soprattutto per quanto riguarda l'ottimizzazione del fattore tempo.

Rispetto a un percorso formativo in aula hanno ritenuto che un corso *online* potrebbe essere più efficace (2), più utile (3), complementare (1). Dove le aziende

hanno solo apprendisti-operai si è riscontrato più scetticismo sull'efficacia della didattica a distanza.

Abbiamo infine rilevato che il corso **@pprendo** è stato conosciuto in azienda tramite associazioni (7), Internet (3), passaparola (1), riviste (1). Si evidenzia quindi l'importanza delle **associazioni** come soggetti attivi nella diffusione delle informazioni relative a nuove opportunità formative per le aziende sia per la facilità di dialogo attivata sistematicamente su molti canali, sia perché il loro ruolo istituzionale costituisce per l'azienda la garanzia del livello qualitativo dell'offerta formativa.

Interviste alle aziende con apprendisti iscritti ad @pprendo

I tutor

Nelle 8 aziende "con apprendisti iscritti" analizzate abbiamo intervistato 5 tutor e 3 figure amministrative coinvolte nella gestione del percorso formativo, ma non investite formalmente del ruolo di tutor. Tutti i tutor intervistati erano alla loro prima esperienza in questo ruolo e uno di questi lo ha assunto per scelta personale; negli altri casi ne hanno ricevuta indicazione dalla direzione.

Gli apprendisti

Tutte le aziende di questo campione hanno iscritto almeno un corsista. Si tratta sempre di apprendisti del settore metalmeccanico e dell'installazione d'impianti tranne in un caso, in cui quattro giovani avevano un contratto di inserimento al lavoro. A parte questi, 14 erano operai, 6 impiegati, spesso infatti sono presenti entrambe le categorie di lavoratori nelle medesime aziende. Non tutti gli apprendisti erano stati già iscritti, ma si prevedeva di farlo a breve, tranne in un caso dove mancava la postazione PC. Solo una delle 8 aziende intervistate sapeva con certezza che nel 2008 avrebbe assunto nuovi apprendisti.

Il servizio

Tutti gli apprendisti sono stati iscritti direttamente col profilo di corsista e non sono passati per quello di ospiti. In generale i tutor dopo l'iscrizione degli apprendisti non sono più entrati in piattaforma, solo uno ha dichiarato di farlo con una certa costanza e altri due lo avrebbero fatto non appena fossero iniziate le attività formative.

Di 8 aziende, 6 hanno potuto assicurare una postazione PC per ogni utente, altre 2 hanno invece messo a disposizione una postazione condivisa. Una di queste 2, oltre a una delle altre 6, ha avuto anche la possibilità di un'aula preposta alla formazione. 3 dei 5 tutor intervistati hanno previsto momenti di studio collettivo e comunque tutti hanno utilizzato la modalità *online*: in 5 hanno detto di preferirla per semplice comodità, in 2 per l'interattività. L'accesso a Internet è stato quindi garantito a tutti, anche se la metà delle aziende ha applicato delle restrizioni all'accesso che hanno richiesto permessi appositi per i corsisti. Solo uno dei tutor ha dovuto farne richiesta.

La procedura di iscrizione è risultata chiara e semplice, anche le informazioni ricevute sono state valutate come ben comprensibili e sufficienti, solo in un caso si è rilevata qualche difficoltà.

I moduli formativi sono stati scelti nella maggior parte delle aziende dal tutor

stesso, in 2 casi la scelta è stata condivisa con l'apprendista, in un'azienda invece hanno chiesto consigli a un esterno.

I tutor, nonostante non siano stati assidui frequentatori di **@pprendo**, erano a conoscenza (o ricordavano) diversi strumenti. I più "dimenticati" si sono rivelati il *forum* (4), le soluzioni dei quiz (1), il formato mp3 dei contenuti (1).

Tutti sono stati d'accordo sull'utilità e sul sostegno che il servizio ha offerto al ruolo del tutor, poiché ha alleggerito l'impegno aziendale nella fornitura della formazione ed è ritenuto efficace, tanto che tutti hanno ritenuto di continuare ad utilizzarlo. Rispetto alla formazione in aula, che spesso è stata complementare ad **@pprendo**, la piattaforma è stata considerata più efficace (5) o ugualmente efficace (2), solo un intervistato non ha saputo rispondere.

Anche in questo caso **@pprendo** è stato conosciuto tramite associazioni (5), Internet (3) e passaparola (1).

Alcuni post-it prodotti dai partecipanti ai focus group che sottolineano aspetti positivi e negativi del dispositivo didattico...
@pprendo.



Fonte: Progetto @pprendo, 2009

3.4. Indagine qualitativa: i risultati della seconda fase

La seconda fase dell'indagine qualitativa ha avuto luogo nella primavera del 2009, dopo che sono state introdotte nel progetto le principali **migliorie** sia sul fronte tecnologico, come l'automazione delle iscrizioni, sia sul fronte contenutistico, come l'aggiornamento di alcuni moduli divenuti obsoleti per l'introduzione di nuove normative. Inoltre si è deciso di attivare questa seconda fase solo quando l'analisi dei *report* dell'*help desk* ha delineato una **situazione** sufficientemente **stabile** rispetto alle problematiche legate a tali aggiornamenti, in modo che i suggerimenti non riguardassero implementazioni già in atto, ma ci aiutassero invece a fare un ulteriore salto di qualità.

Il target

In questa seconda fase sono state coinvolte **tutte le figure** interessate nel servizio: dalla direzione del personale ai coordinatori tutor, dai tutor agli apprendisti. È stato fondamentale rivolgersi ad aziende e utenti attivi sulla piattaforma per individuare le scelte metodologiche di chi utilizza le risorse *online*. Infine si è deciso di orientarsi sia verso aziende piccole sia verso le grandi, per individuare i diversi impatti e i conseguenti modelli organizzativi.

Strumenti

Per sviluppare questa fase del monitoraggio si è scelto di recarsi presso le aziende per intervistare direttamente il personale coinvolto. Dove questo non è stato possibile sono state effettuate delle interviste telefoniche. Sono stati realizzati inoltre 3 *focus group* presso grandi aziende, due con gruppi di apprendisti, uno con tutor.

Obiettivi e risultati

L'obiettivo fondamentale di questa fase è stato quello di individuare le principali modalità di utilizzo del servizio nelle aziende che ne fruiscono nella versione *online*. L'analisi è stata condotta su due livelli: si è osservato il modo in cui il servizio è stato integrato nelle prassi aziendali e come questo è stato fruito dagli utilizzatori finali. Oltre ai **modelli d'uso**, l'attenzione si è concentrata sui modelli di **comunicazione** usati dall'azienda per diffondere l'utilizzo della piattaforma, sulla percezione e sul giudizio sulla **metodologia e-learning** e sulle possibili **applicazioni** del servizio in contesti o con target diversi.

Per quanto riguarda i modelli d'uso si sono evidenziate diverse modalità di **integrazione del servizio con l'organizzazione aziendale**. Nelle grandi aziende infatti si assiste a un processo di progressiva ottimizzazione delle procedure, che portano sostanzialmente a due macromodelli: nel primo tutto il processo di iscrizione, gestione e verifica dell'apprendimento viene gestito centralmente, senza un coinvolgimento diretto dei tutor, che assolvono il loro ruolo nella formazione *on the job*. Nel secondo i tutor sono i responsabili della formazione dell'apprendista anche per quanto concerne **@pprendo** e devono individuare i momenti migliori per la formazione, ad esempio rispetto alle esigenze della produzione.

Nel caso delle piccole aziende, invece, l'impatto di **@pprendo** non viene coordinato puntualmente dal punto di vista organizzativo e si lascia spazio al binomio tutor-apprendista per gestire lavoro e formazione.

In generale si è osservato che non sembra necessario concordare anticipatamente il momento specifico della fruizione, se non in pochi casi. Risulta però importante, nel definire gli spazi per la formazione, verificare la disponibilità del personale per coprire "l'assenza" dell'apprendista impegnato nel corso, con situazioni

differenti per chi segue il corso per brevi intervalli di tempo o per chi fa lunghe sessioni.

All'interno dell'organizzazione aziendale si è evidenziato che **@pprendo** non è quasi mai l'unica offerta formativa presente, nemmeno nei casi in cui vengono seguiti tutti i corsi disponibili in piattaforma. Di qui è nata l'esigenza abbastanza condivisa di integrare il calendario di **@pprendo** con gli altri corsi proposti in azienda. L'introduzione di **@pprendo** nelle imprese non ha mai incontrato difficoltà particolari in quanto la validazione dei contenuti da parte della Commissione Nazionale ha rappresentato una garanzia per le imprese stesse. Le aziende hanno scelto quali corsi fare seguire ai loro apprendisti ed eventualmente come **integrare** la formazione *online* con altre metodologie, come nel caso della formazione sui temi della sicurezza in cui il corso *online* è stato approfondito con visite guidate in cantiere.

Dal punto di vista del coordinamento, l'automazione delle iscrizioni e la visibilità in *homepage* di tutte le utenze dell'impresa ha trovato il consenso della maggior parte delle aziende. Solo in sporadici casi è stata trovata faticosa, perché l'elevato numero di apprendisti da iscrivere (secondo una procedura centralizzata) richiederebbe molto tempo. La soluzione ottimale consisterebbe nel far dialogare le basi dati aziendali con la piattaforma, ma questa è un'operazione non banale, che richiede di essere valutata di volta in volta.

Le aziende intervistate non hanno indicato agli apprendisti un modo vincolante per seguire il corso **@pprendo**, è stata fatta un'unica richiesta di utilizzo delle risorse *online* per motivi di tracciamento. Vediamo ora le principali **modalità di apprendimento** emerse. In primo luogo possiamo affermare che si è studiato in autoapprendimento anche nei casi in cui sono state messe a disposizione aule informatizzate, o quando gli apprendisti si sono trovati a studiare nello stesso luogo e nello stesso momento.

Tuttavia sono individuabili modalità molto personalizzate per seguire il corso, ecco quali sono state le più utilizzate:

- fruizione delle *slide* con o senza voce;
- lettura di stampati usati come supporto alla fruizione *online*;
- lettura delle miniature durante la fruizione;
- appunti;
- svolgimento del quiz soprattutto come strumento di autovalutazione dopo aver seguito il corso, ma a volte anche prima per capire il livello di partenza;
- fruizione delle lezioni dei moduli secondo il corretto ordine cronologico, a volte invece anticipando le lezioni considerate più interessanti, rendendo però più faticoso seguire l'intero corso.

Nelle grandi aziende, dove si è evidenziata una maggiore integrazione con l'organizzazione aziendale, spesso la fruizione dei corsi è stata calendarizzata con una *deadline* per il completamento del percorso, tuttavia l'esigenza di un limite di tempo è stato segnalato dagli stessi apprendisti che hanno preferito definire il periodo di utilizzo del corso per evitare eccessiva dispersione e fatica.

È interessante notare, sempre per quanto riguarda le diverse modalità di utilizzo della piattaforma, il caso di un'azienda che per aumentare la flessibilità di fruizione, ha concesso agli apprendisti di seguire il percorso non solo dal luogo di lavoro ma anche da casa, in orario lavorativo (teleformazione).

Osserviamo inoltre che la piattaforma è stata fruita anche di notte, ma il processo

si è rivelato faticoso e non particolarmente stimolante.

Nel caso in cui l'azienda ha avuto utenti con diversi livelli di alfabetizzazione informatica (ad esempio operai e impiegati) ha differenziato la fruizione tra chi ha seguito il corso *online* e chi invece ha integrato con altri percorsi.

Passiamo ora ad esaminare i modelli di **comunicazione** usati dall'azienda per diffondere le informazioni relative all'utilizzo della piattaforma. Nelle grandi aziende si sono evidenziati due macrofenomeni: il servizio è stato centralizzato, quindi la comunicazione del percorso e la spiegazione sulle modalità per accedervi è stata fornita direttamente dal Responsabile delle Risorse Umane, oppure si è trovato il modo di avviare il processo formativo coinvolgendo i tutor: ad esempio sono state pianificate delle sessioni formative a loro dedicate sull'utilizzo della piattaforma. Si è inoltre notato che nelle grandi aziende, in cui gli apprendisti stanno sviluppando ruoli di tipo consulenziale, sembra essere necessario un minor livello di coordinamento a livello centrale e gli apprendisti hanno operato in maggiore autonomia.

Nelle aziende di piccola dimensione l'approccio evidenziato è stato più semplice; tendenzialmente il tutor si è organizzato autonomamente con gli strumenti messi a disposizione dalla piattaforma per capirne il funzionamento e per fornire poi spiegazioni all'apprendista. In altri casi il tutor ha delegato interamente all'apprendista anche la fase di spiegazione dell'organizzazione del corso e del funzionamento della piattaforma.

È emerso anche il caso interessante di una PMI in cui gli apprendisti che hanno ultimato il percorso sono diventati il supporto tecnologico/didattico per i nuovi.

Vediamo ora quanto emerso da questa fase dell'analisi per quanto riguarda **l'efficacia** e la **coerenza** dei **contenuti** del percorso. Il corso di Competenze Relazionali è stato il più seguito è stato anche molto apprezzato, tanto che gli apprendisti sottolineano l'utilizzo di queste specifiche competenze anche nelle relazioni personali. In altri casi tuttavia si riscontrano dubbi sul grado di applicabilità diretta dei contenuti a volte un po' troppo teorici, soprattutto nel caso in cui il target sia costituito da operai. Sono stati in effetti più graditi i contenuti di tipo più applicativo, organizzati secondo una logica *problem solving*, per fornire risposte concrete a un problema definito, ad esempio un suggerimento sul da farsi in una determinata situazione.

Il linguaggio è risultato talvolta un po' tecnico, in alcuni casi è stato necessario svolgere ulteriori ricerche per comprendere bene i riferimenti della lezione, segno che la formazione non è stata affrontata in modo superficiale.

Ma è possibile applicare il **modello @apprendo** in altri contesti e con target differenti? Le aziende intervistate ritengono che il percorso possa essere svolto anche da utenti non apprendisti, sia per quanto riguarda i corsi tecnici (sui temi della sicurezza o sul diritto al lavoro) che i corsi sulle *soft skills* (Competenze Relazionali). Ritengono inoltre che sia possibile l'intersectorialità: ad esempio una grande azienda del settore alimentare ha già utilizzato con soddisfazione alcuni moduli della piattaforma.

È interessante notare come i contenuti possano essere usati anche come supporto per docenze frontali sia da enti di formazione che dagli uffici formazione e sviluppo, ad esempio per completare il percorso di accoglienza dei neo assunti non apprendisti.

Secondo i suggerimenti raccolti presso le aziende il servizio offerto dovrebbe ave-

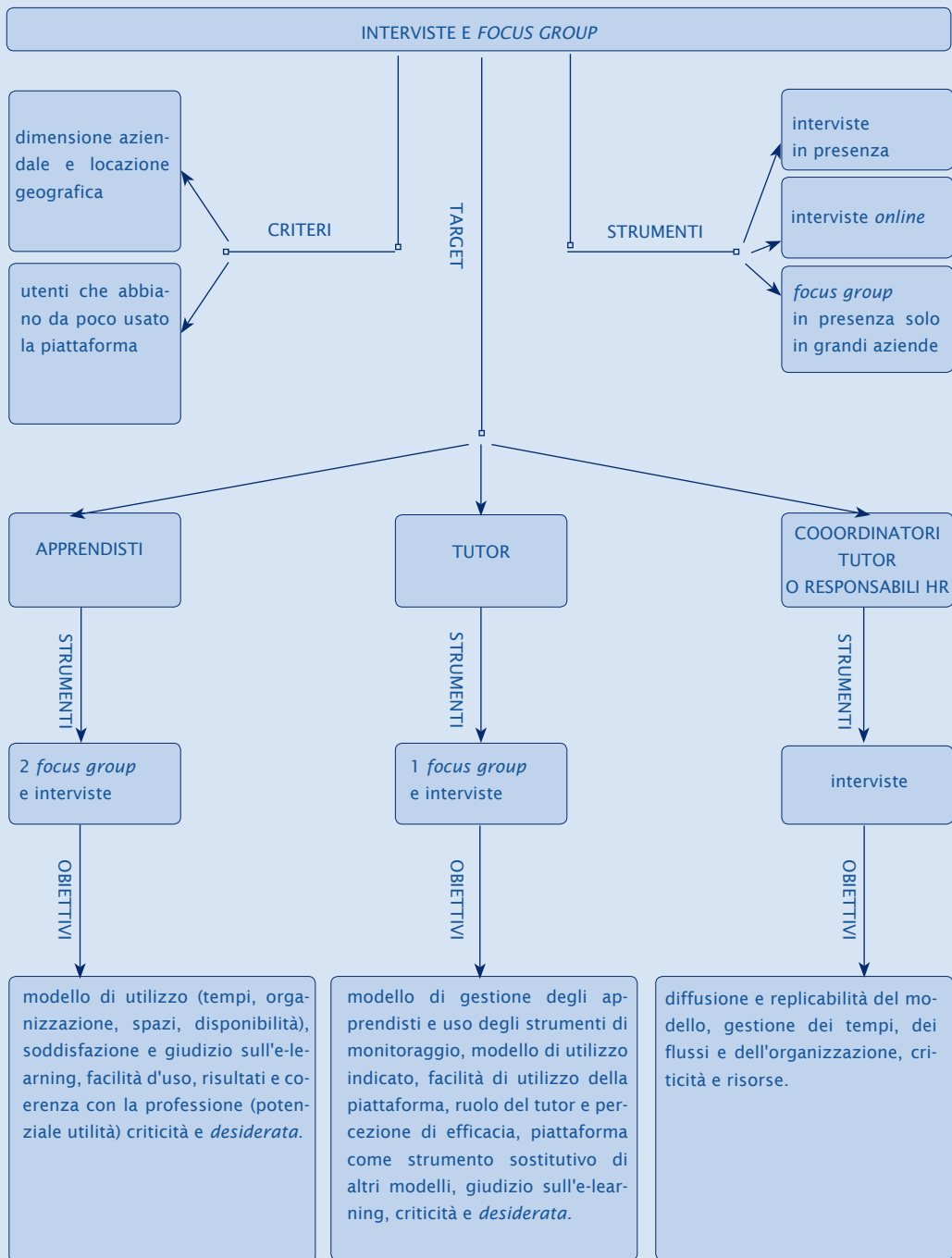


Grafico 7
Struttura delle
interviste e dei *focus
group* nella seconda
fase dell'indagine
qualitativa.

re maggiore visibilità a livello locale tramite i canali istituzionali e di associazioni di categoria. Sarebbe molto gradita, e sentita come necessaria, l'introduzione del nuovo corso rivolto ai tutor, già progettato e di prossima pubblicazione.

Occupiamoci ora della percezione e del giudizio sulla **metodologia e-learning**. In generale è emerso un alto livello di gradimento per il servizio e per i suoi contenuti ed è importante sottolineare che in molti casi questo percorso è stato utile per superare lo scetticismo sull'e-learning.

I coordinatori si ritengono generalmente soddisfatti, pur lamentando qualche difficoltà con i tracciamenti. I tutor considerano generalmente l'e-learning come una grande opportunità per approcciarsi ai nuovi strumenti tecnologici e un metodo efficiente e poco dispersivo, anche se si evidenzia una maggiore difficoltà nella risoluzione di eventuali dubbi. Il corso **@apprendo** è risultato essere sufficientemente flessibile per permettere l'ottimizzazione della fruizione in base ai carichi di lavoro e alla disponibilità del personale. I contenuti si sono rivelati sensati, anche se la terminologia è a volte complessa; si desidererebbe inoltre differenziare i moduli per settore merceologico.

La percezione dell'e-learning dal punto di vista degli apprendisti mette in luce i seguenti aspetti: sicuramente risulta una metodologia molto "comoda" anche se a volte un po' noiosa; i contenuti si sono rivelati indubbiamente interessanti ma sarebbe gradita una maggiore interazione. L'autonomia nella formazione è un aspetto altamente positivo, così come la flessibilità del sistema, in particolare per quanto riguarda la possibilità di scegliere le diverse modalità di apprendimento. Infine gli apprendisti hanno evidenziato che la tempistica snella e il multiformato hanno permesso di ottimizzare l'attenzione degli utenti.

Per quanto concerne le aziende, la fase qualitativa dell'indagine ha messo in luce che **@pprendo** è stato per tutti una buona occasione anche per la formazione informatica, che è risultata un valore aggiunto molto apprezzato. Le imprese che hanno aderito al progetto e lo hanno utilizzato come strumento di e-learning hanno dimostrato, nella maggior parte dei casi, di avere già un'esperienza pregressa nell'ambito di questa metodologia formativa e di utilizzarla soprattutto per corsi tecnici, spesso integrati da formazione *on the job* o in aula.

Nelle piccole aziende in cui mancava una pratica pregressa in e-learning si è espresso maggiormente il bisogno di un corso sull'utilizzo della piattaforma.

Esaminiamo infine quali **miglioramenti** hanno proposto gli enti partecipanti al progetto. Per quanto riguarda la fruizione dei contenuti è stata richiesta una maggiore interattività con domande inserite nelle *slide*: questa metodologia verrà utilizzata per il nuovo corso tutor.

Sempre relativamente alla fruizione dei contenuti è stato suggerito di dare agli apprendisti visibilità dei contenuti già fruiti. Il menu lineare si è rivelato semplice ma molto lungo: distanziando nel tempo la fruizione delle lezioni, a volte viene giudicata non immediata la modalità per ritrovare il punto da cui riprendere il percorso.

I tutor e i coordinatori segnalano che sarebbe comodo poter visionare i tracciamenti dell'intero gruppo dei formandi, per evitare di dover fare singoli controlli.

5. Conclusioni

I risultati del monitoraggio dicono di un utilizzo di **@pprendo** quanto mai diversificato da ente a ente e da persona a persona, in funzione delle diverse esigenze, degli stili di apprendimento, dei modelli formativi interni e delle variabili organizzative.

Scopo dell'indagine era proprio capire e individuare i diversi **modelli d'uso**, sia per verificare il raggiungimento degli obiettivi di flessibilità individuati quando abbiamo progettato questo percorso, sia per individuare variegate modalità -anche inaspettate!- di utilizzo di risorse per l'e-learning.

Non appare invece significativo definire graduatorie che stabiliscano quale modello sia migliore degli altri. Proprio perché vi è un gran numero di variabili che rendono ogni situazione diversa dalle altre non avrebbe senso proporre un modello piuttosto che un altro. Anzi, abbiamo voluto raccontare ogni esperienza per valorizzare la diversità.

La nostra indagine peraltro si è focalizzata solo su una parte degli utilizzatori del servizio, cioè su quanti hanno aderito al servizio direttamente, sfruttando la piattaforma. Ma altre scelte e quindi modalità di utilizzo del servizio sono certamente in atto. Non da ultima, possiamo segnalare la richiesta di un ente di formazione di far dialogare la piattaforma **@pprendo** con quella in uso presso lo stesso, in modo che possa arricchire l'offerta formativa ottimizzando al contempo gli aspetti gestionali del servizio.

L'obiettivo della flessibilità è stato dunque raggiunto, coniugato con la garanzia della qualità dei contenuti, validati dalla Commissione Nazionale e integrato con l'articolata situazione regolamentare, dovuta a una frammentazione normativa in cui le singole Regioni definiscono le modalità di gestione e certificazione della formazione legata al contratto di apprendistato.

Dai monitoraggi realizzati sono dunque emersi molteplici modelli d'uso, riorganizzabili secondo diversi assi quali la dimensione aziendale, l'organizzazione interna e il ruolo del tutor, il livello di informatizzazione dell'azienda e, dal lato utente finale, i modelli di apprendimento.

@pprendo viene usato non solo dalle aziende ma anche da enti

Iniziamo col precisare che le organizzazioni che utilizzano **@pprendo** non sono solo le aziende ma anche gli enti di formazione, che trovano soprattutto nei contenuti validati dalla Commissione Nazionale un valido supporto per l'erogazione dei loro corsi di formazione, siano essi in aula piuttosto che *online*.

@pprendo è utilizzato da tipologie di aziende molto varie

Le aziende che hanno aderito ad **@pprendo** provengono da tutta Italia e sono

rappresentative sia delle piccole, che delle medie e delle grandi aziende. Coprono tutti i comparti del settore metalmeccanico e dell'installazione d'impianti e addirittura si evidenziano casi di utilizzo della piattaforma da parte di aziende, anche di grandi dimensioni, afferenti ad altri settori produttivi, come ad esempio quello alimentare; a sottolineare la reale trasversalità dei contenuti e del servizio.

I modelli organizzativi della formazione degli apprendisti sono molto variabili e il sistema è in grado di supportarli

Tra grandi e piccole aziende si evidenziano modelli organizzativi molto differenti, seppure non univoci. La grande azienda tende a centralizzare i processi di iscrizione, gestione e monitoraggio nell'ufficio sviluppo risorse umane, accade diversamente nelle piccole aziende, dove spesso si assiste a una forte delega di queste attività direttamente al tutor. Livelli intermedi di delega (e quindi centralizzazione) rappresentano tuttavia il modello più comune, rintracciabile dalla piccola alla grande azienda. Questi si configurano in modi diversi, come le situazioni in cui i tutor sono parzialmente investiti della responsabilità sul rispetto delle scadenze della formazione. Spesso sono loro i primi a dover capire come funziona il sistema e a dover trasmettere la competenza ai formandi. A volte invece si attivano direttamente questi ultimi. In alcuni casi tuttavia si assiste a un circolo virtuoso in cui gli apprendisti che hanno già seguito i corsi di **@pprendo** sono chiamati a fornire le indicazioni necessarie per accedere al servizio ai nuovi arrivati.

La varietà di formati consente l'accesso anche alle aziende meno informatizzate

Un alto livello di informatizzazione dell'azienda permette a questa di far fruire la formazione in modalità *online*. Dove le aziende hanno meno opportunità per fornire un ambiente adeguato per la formazione *online* (tipicamente una postazione silenziosa con PC connesso alla rete e cuffie in dotazione) si evidenziano modelli di formazione mista in cui si utilizzano anche i materiali *offline*.

@pprendo si integra con le altre soluzioni formative

Il servizio **@pprendo** si integra facilmente con gli altri strumenti formativi presenti in azienda, sia dove l'e-learning è usato massivamente sia dove è relegato a una piccola percentuale di utilizzo sul monte ore totale. A volte quindi non rappresenta l'unica offerta formativa utilizzata ed è apprezzato dalle aziende che possono scegliere liberamente quali corsi erogare. In alcuni casi diventa lo strumento teorico a supporto di una preesistente formazione sul campo (ad esempio: corso sui temi della sicurezza), in altri copre aree prima scoperte (Competenze Relazionali) e in altri ancora diventa uno strumento formativo trasversale per l'accoglienza di tutti i neoassunti (corso sul diritto del lavoro).

L'e-learning è fondamentale dove è richiesta grande flessibilità

Indipendentemente dalla dimensione aziendale e dai modelli organizzativi utilizzati, **@pprendo** si è dimostrato uno strumento flessibile per permettere ad aziende e lavoratori di fruire di percorsi formativi di qualità, senza i vincoli strutturali della formazione in aula.

Gli apprendisti personalizzano la fruizione e-learning valorizzando il multiformato

Molte aziende richiedono ai propri apprendisti di fruire i corsi *online* per ottenere tramite il tracciamento automatico il resoconto delle attività svolte. Tuttavia an-

che in questi casi si assiste a forti livelli di personalizzazione da parte dell'utente finale che, in base al proprio stile di apprendimento, può decidere di integrare le *slide* animate con la lettura contemporanea delle note piuttosto che con l'utilizzo contemporaneo dei testi al posto della voce narrante o ancora sfruttando lo speakeraggio per prendere appunti.

Gli apprendisti generalmente seguono il percorso suggerito (lezioni ordinate in modo consequenziale), anche se a volte si assiste a scelte diverse, legate al gusto e all'interesse suscitato da un tema specifico. Sarà poi cura del formando riprendere il percorso dal punto giusto.

I tempi di accessibilità della formazione si dilatano

I momenti della formazione sono i più diversi, non solo durante il giorno ma anche di notte. Possono essere di breve durata, circa una o due ore, o durare anche più di mezza giornata. La scelta del momento per la formazione può essere completamente delegata all'apprendista oppure gestita dal tutor in base ai carichi di lavoro. Non di rado l'azienda definisce un tempo limite entro il quale l'apprendista dovrà seguire il singolo corso.

Autoapprendimento, ma non solo

La fruizione del percorso in modalità *online* in azienda avviene in pratica esclusivamente in autoapprendimento, per diverse ragioni: ogni formando individua la personale modalità di fruizione e inoltre non si perde la flessibilità offerta dallo strumento, che permette di distribuire i momenti per la formazione in base ai carichi di lavoro e alla disponibilità di personale. Tuttavia, sappiamo che nel caso i contenuti non siano fruiti *online*, sono utilizzati come materiale di supporto nelle classiche aule di formazione.

Le indagini realizzate dicono, in conclusione, di un utilizzo ormai diffuso a livello nazionale del servizio **@pprendo** e di un correlato buon livello di gradimento, sia delle aziende che dei lavoratori. L'obiettivo che ci si pone ora è di poter offrire, se non migliorare, l'offerta anche sul lungo periodo, per garantire una solida ossatura alla formazione trasversale in apprendistato.

Appendici

1. Tracciamenti della piattaforma

Le quattro tavole che seguono mostrano i principali dati di monitoraggio individuati per l'analisi della piattaforma, tracciamenti utilizzati per trarre indicazioni sui comportamenti degli utenti, fondamentali per avviare il processo di ottimizzazione del servizio.

Il monitoraggio è avvenuto con cadenza settimanale e le conclusioni sono state raccolte dai risultati forniti da più di 3 mesi di analisi.

TABELLA 1: Informazioni generali sulla piattaforma

Questo primo *screening* è servito per sapere quante utenze settimanalmente affluiscono nella piattaforma, valutando i picchi sulle diverse giornate e sui diversi moduli.

Informazioni generali sulla piattaforma		
settimana di monitoraggio:		
n.totale <i>log</i> settimanali: selezionare <i>query</i> "apprendo (sito)" e il giorno interessato.	domenica	
	lunedì	
	martedì	
	mercoledì	
	giovedì	
	venerdì	
	sabato	
	TOTALE	0

n. utenti totale settimanali: usare file riassuntivo dei <i>log</i> e filtrato.	TOTALE	
	METID	
	differenza	0
<i>nota: query sulla data "personalizza", selezionare l'intervallo settimanale e contare n. persone dal filtro stesso.</i>		

quali sono i corsi più attivi? (n. log)	area tutor	
	area corsisti	
	DRL	
	SSL	
	CR base	
	CR gruppo	
	CR negoziazione	
	CR relazioni	
	CR altri canali	
	OE base	
	OE processo	
	OE commessa	
	OE rete	
	TOTALE	0
	n. log home	0

TABELLA 2: Informazioni sui singoli corsi

In questa scheda sono stati riportati i dati relativi ai singoli corsi monitorati. Ogni settimana sono stati tracciati 2 corsi differenti per individuare le tipologie di risorse più utilizzate e i principali comportamenti degli utenti.

Periodo di monitoraggio: incrementale	
periodo da (00/00/0000) a: (00/00/0000)	
<i>nota: il periodo è dato dalle date presenti in colonna G. Inserire la data più lontana (DA) e quella più vicina (A) a oggi</i>	
commenti:	
<i>nota per i commenti: # descrivere l'utilizzo generale del modulo, indicando le tipologie di attività (es: risorsa, forum, quiz, avanzamento, glossario) più e meno utilizzate; # indicare i trend più evidenti (ad es. l'eventuale maggior numero di letture dell'argomento 1 rispetto ai successivi); # indicare eventuale correlazione tra tipologie di attività e data dell'ultima lettura (es. risorse audio poco utilizzate e anche non fruite da molto tempo)"</i>	
modulo 1 selezionato:	
<i>Evidenziare in rosso l'attività con minori letture; in verde quella/e con maggiori letture</i>	
tipologie di attività (n. log)	
<i>nota: selezionare il corso, quindi rapporti--> rapporto delle attività --> copia-incollare tutta la schermata su questa pagina(incolla speciale --> testo)</i>	

TABELLA 3: Informazioni sul gruppo tutor-apprendisti

Queste analisi sono state utilizzate per individuare possibili correlazioni nell'utilizzo degli strumenti e dei contenuti di @pprendo all'interno del gruppo degli apprendisti seguiti da uno stesso tutor.

Periodo di analisi: dalla creazione del gruppo a oggi				
codice gruppo				
<i>nota: colonna M "id" del file condiviso su google docs RICHIESTA ISCRIZIONE AZIENDE"</i>				
n. corsisti del gruppo				
titolo modulo monitorato 1:				
	n. record	data 1° accesso	data ultimo accesso	lettura o scrittura messaggi sul <i>forum</i> di corso (sì/no, quanti)
TOTALE		00/00/0000	00/00/0000	
TUTOR*				
corsista 1				
corsista 2				
corsista 3				
corsista 4				
ospite				

*TUTOR	sì/no	quanti	ultima volta
attività specifica: "course report log"			00/00/0000

TABELLA 4: Informazioni sugli utenti (apprendisti e tutor)

Questo strumento è stato utilizzato per monitorare gli accessi degli apprendisti e dei tutor alla piattaforma, valutandone il numero, la durata, la frequenza e i corsi fruiti.

Periodo di analisi: dalla creazione dell'utenza a oggi	
nome e cognome	
data prima attività	00/00/0000
data ultima attività	00/00/0000
n. log totali	
fascia d'orario 1 (da a)	
fascia d'orario 2 (da a)	
giorni settimanali di maggior fruizione	
sabato (si/no)	
domenica (si/no)	

Stima tempi di connessione alla piattaforma					
sessioni	1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10
	9	10	11	12	13
	14	15	16		
<i>nota:</i> # dopo 15 min senza click (log) considerare la sessione scaduta # tempi espressi in hh:mm					

Moduli				
in cui è iscritto		visitati		completati
area tutor		area tutor		area tutor
area corsisti		area corsisti		area corsisti
DRL		DRL		DRL
SSL		SSL		SSL
CR base		CR base		CR base
CR gruppo		CR gruppo		CR gruppo
CR negoziazione		CR negoziazione		CR negoziazione
CR relazioni		CR relazioni		CR relazioni
CR altri canali		CR altri canali		CR altri canali
OE base		OE base		OE base
OE processo		OE processo		OE processo
OE commessa		OE commessa		OE commessa
OE rete		OE rete		OE rete
<i>nota:</i> # segnalare se gli argomenti sono stati svolti solo in parte, ad esempio senza i quiz; # segnalare se il corso è stato fruito online o se è stato scaricato.				

2. Struttura dell'intervista telefonica (prima fase dell'indagine qualitativa)

INTERVISTA TELEFONICA a tutor o referenti per aziende con apprendisti formalmente iscritti alla piattaforma @pprendo (in **bianco** domande specifiche per i tutor iscritti senza apprendisti).

Parte 1. TUTOR

Lei è il tutor aziendale?

Sì / No

Da quanti anni lavora in azienda?

Di che cosa si occupa in azienda? In che settore?

Come ha conosciuto il progetto @pprendo?

Internet / brochure / sito del Ministero del Lavoro / associazioni di settore / centri per l'Impiego / presentazioni durante seminari o convegni / sindacati / direzione d'azienda / apprendisti stessi / altro

Ha avuto in precedenza altre esperienze come tutor?

Sì / No

- Se sì, nella stessa azienda?

- È stata un'esperienza significativa?

In che cosa ha aiutato i partecipanti?

Come è arrivato a fare il tutor?

Per scelta / su indicazione del mio responsabile / perché ero l'unica persona disponibile con le giuste competenze / altro

Prima di iscriversi come tutor, si è iscritto come ospite?

Sì / No

Parte 2. APPRENDISTI

Quanti apprendisti ha la sua azienda?

Se non ci sono apprendisti, come mai ha richiesto l'iscrizione come tutor? (sarebbe bastato loggarsi come ospite per avere accesso ai materiali)

La sua azienda prevede di assumere apprendisti nel prossimo anno?

Sì / No / Non so

Per quali profili sono stati assunti gli apprendisti?

Operaio / impiegato / addetto logistica / altro

Avete una postazione PC per ogni vostro apprendista?

Si / No

Hanno l'accesso a internet?

Si / No

Tale accesso è regolamentato o ristretto da regole aziendali?

Si / No

Se sì, per accedere ha dovuto chiedere un permesso all'amministratore di rete?

Si / No

Attualmente la formazione degli apprendisti viene fatta attraverso (più risposte):

- corsi tradizionali in aula organizzati dall'azienda
- corsi tradizionali in aula organizzati da enti esterni
- la piattaforma @pprendo
- altro

Nel caso venga utilizzata solo la piattaforma, tutti gli apprendisti dell'azienda sono iscritti?

Si / No / Non so

Se non tutti sono iscritti, prevede di iscriverli tutti? | Posso chiederle perché?

Si / No / Non so

Se sì, prevede di iscriverli entro i prossimi due mesi?

Si / No / Non so

Ha iscritto lei gli apprendisti alla piattaforma come corsisti?

Si / un referente aziendale / No

Se sì, come le è sembrata la procedura di iscrizione dei corsisti?

Ha ricevuto tutte le informazioni necessarie per la procedura di iscrizione dei corsisti?

Si / No / Non so

Sa se gli apprendisti prima di essere iscritti da lei, si sono registrati come ospiti?

Si / No / Non so

Le è chiara la differenza tra corsista e ospite?

Si / No

Conosce la possibilità di inserire un ospite tra i propri corsisti per poterne monitorare l'attività?

Si / No

La sua azienda prevede di assumere altri apprendisti nel 2008?

Si / No / Non so

Una volta iscritti gli apprendisti, ha continuato ad utilizzare la piattaforma?

Si / No

Se no, perché?

Se sì, con che frequenza?

Giornaliera / settimanale / mensile / meno di una volta a trimestre / non so

Qual è la modalità prevalente di utilizzo della piattaforma da parte dei corsisti? (più risposte)

I corsisti usufruiscono dei materiali *online* / scaricano i materiali in locale /stampano i materiali / altro

Se si è scelto di usufruire dei materiali online, perché si è fatta questa scelta? (più risposte)

Comodità / interattività del formato multimediale / interattività dei quiz di autovalutazione/ proposta: non leggiamo le risposte / è stata proposta - decisa dal responsabile risorse umane / è stata proposta - decisa dal tutor / è stata proposta dai corsisti / altro

Se si è scelto di scaricare i materiali in locale, perché si è fatta questa scelta? (più risposte)

Comodità / la connessione alla rete Internet non è adatta / qualità del formato multimediale / complessità della piattaforma (difficoltà nella fruizione) / è stata proposta - decisa dal responsabile risorse umane / è stata proposta - decisa dal tutor / è stata proposta dai corsisti / altro

Se si è scelto di stampare i materiali, perché si è fatta questa scelta? (più risposte)

Comodità / minor impegno di tempo da parte degli apprendisti (che non devono seguire la lezione *online*) / la connessione alla rete Internet non è adatta / mancanza di PC disponibili / qualità del formato multimediale / complessità della piattaforma (difficoltà nella fruizione) / è stata proposta - decisa dal responsabile risorse umane / è stata proposta-decisa dal tutor / è stata proposta dai corsisti / altro

Ha previsto dei momenti di studio collettivo?

Sì / No

Avete una postazione preposta?

Sì / No

Parte 3. SERVIZIO

Considera utile il percorso formativo proposto?

Sì / No

Perché?

Chi ha scelto i moduli da studiare?

Lei / il responsabile del personale / l'apprendista / in modo congiunto

È stato soddisfatto della scelta finale o avrebbe preferito una scelta diversa?

Conosce gli strumenti e i servizi della piattaforma?

Sì / No

Se si quali?

Help tecnico / forum / quiz / soluzione quiz / mp3 / video lezioni / video introduttivi

Quali di questi utilizza di maggiormente con i suoi corsisti?

È a conoscenza della possibilità di monitorare l'attività dei corsisti in piattaforma?

Si / No

Se si la utilizza?

Si / No

Integra la piattaforma con altri strumenti didattici?

Si / No

Se si quali?

Web / fonti bibliografiche / seminari in presenza / altro (specificare)

Ritiene che questa offerta formativa faciliti il ruolo del tutor?

Si / No

...e che sia in grado di alleggerire l'impegno aziendale nel fornire un percorso formativo adeguato?

Si / No

Rispetto ai percorsi formativi tradizionali ritiene che la piattaforma @pprendo sia:

Più efficace / meno efficace / non c'è differenza / non sono in grado di rispondere

Perché?

È stimolante per gli apprendisti / è più economica / è più flessibile / è coinvolgente / è multimediale / perché il sistema si blocca sempre / perché in azienda non abbiamo la connessione veloce / perché in azienda non ci sono abbastanza PC / perché l'azienda non è dotata di strumenti adeguati / perché l'uso della piattaforma è complesso / per mancanza di tempo / per altri motivi

Secondo lei, la piattaforma @pprendo ha soddisfatto le esigenze formative della sua azienda?

Si / No / Non so

Per il futuro pensa di continuare ad utilizzare la piattaforma @pprendo?

Si / No / Non so

In generale, ritiene vantaggioso l'utilizzo di una piattaforma didattica?

Si / No / Non so

Hanno collaborato alla buona riuscita di @pprendo

Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Direzione generale per le politiche per l'orientamento e la formazione

Commissione Nazionale per la Formazione Continua e l'Apprendistato dell'industria metalmeccanica e dell'installazione di impianti

Roberto Bennati; FIOM
Pinuccia Cazzaniga; FIM
Luca Colonna; UILM
Sabrina De Santis; Federmeccanica
Licia Devalle; AMMA
Carlo Frighetto; Assindustria Vicenza
Antonello Gisotti; FIM
Chiara Manfredda; Assolombarda
Antonio Pozzoli; Assistal
Roberto Santarelli; Federmeccanica

DIREZIONE SCIENTIFICA

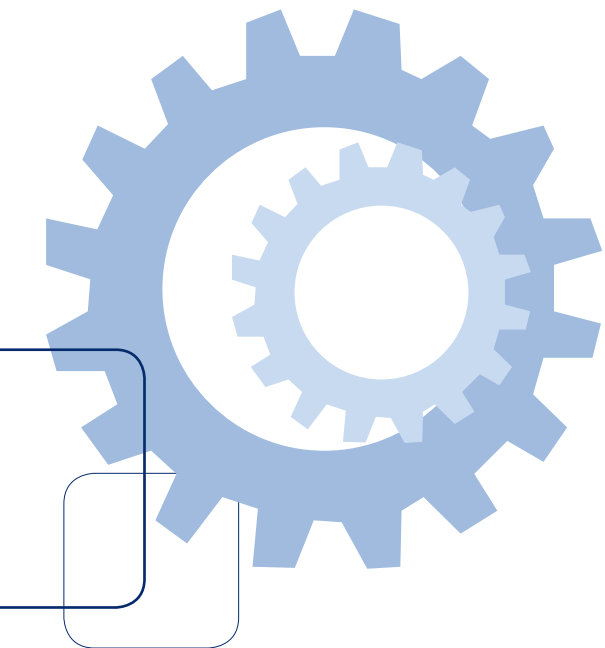
Prof. *Alberto Colorni*, Politecnico di Milano
Prof. *Emilio Bartezzaghi*, Politecnico di Milano

RESPONSABILI DI PROGETTO

Susanna Sancassani, Politecnico di Milano
Stefano Menon, Politecnico di Milano

Centro METID, Politecnico di Milano
Staff aree RAP, Tutoring e Monitoraggio, Editing, Sviluppo, Visual, Administration

MIP, Politecnico di Milano



Per richiedere informazioni
info@metid.polimi.it

La pubblicazione è stata curata da
Centro METID, Politecnico di Milano
www.metid.polimi.it

Testi
Stefano Menon, Grazia Fedegari, Susanna Sancassani

Progetto grafico
Annarosa Zucca

Fonti iconografiche
Politecnico di Milano, Centro METID

Stampa
Intese Grafiche

Milano, luglio 2009
Tutti i diritti riservati al Politecnico di Milano



Unione europea
Fondo sociale europeo

COMMISSIONE
NAZIONALE
FORMAZIONE
Federmecanica, Assisital
e Fim, Fiom, Uilm

