

**Progetto di
formazione
professionale**

**Esperto
in tecnologie
avanzate
per il web**

REPORT FINALE



**TS Engineering Italia
s.r.l.**

Progetto di formazione professionale

Esperto in tecnologie avanzate per il web

Az. n. 60/AP 01.02/Z2/MT/A3

Report finale

Il progetto “Esperto in tecnologie avanzate per il web”, promosso ed attuato da BA.SE.FOR. Società Cooperativa, si è proposto di sviluppare un valido modello di sviluppo di competenze professionali nel settore dell’informatica collegando direttamente il processo formativo al mercato del lavoro di riferimento.

L’iniziativa è stata sviluppata in relazione ad un target in possesso di un diploma di durata quinquennale al fine di costruire, per gli allievi, una modalità di acquisizione di competenze connesse all’esercizio di un profilo professionale quale è quello di Esperto in tecnologie avanzate per il web.

Al tempo stesso il progetto ha permesso di definire un processo di pre-selezione aziendale finalizzato a garantire un inserimento mirato e stabile nel ciclo produttivo della TS Engineering.

L’attività è stata realizzata in base ai seguenti criteri:

- sviluppo organico di **servizi finalizzati alla interazione fra gestore dell’attività ed azienda** (definizione dei criteri di informazione, di selezione, di training on the job, di metodologie didattiche, di assistenza alla ricerca attiva del lavoro);
- **sistema di simulazione** (finalizzato alla formazione in affiancamento);
- attivazione di **una rete territoriale**, promossa e coordinata da Ba.Se.For. per il ricorso ad un bacino di offerta di lavoro qualificata e l’attivazione di processi collaborativi sinergici.

Nelle pagine seguenti si riportano in maniera sintetica gli elementi descrittivi e caratterizzanti il progetto.

LE ATTIVITÀ

Il progetto “Esperto in tecnologie avanzate per il web” si è realizzato attraverso un’alternanza di fasi finalizzate a sviluppare un sistema di interventi capace di garantire la massima assistenza formativa sia agli allievi che all’azienda coinvolta.

Tale processo operativo è stato eseguito mediante le seguenti fasi:

1a - Progettazione preliminare

1b - Pianificazione a seguito di approvazione

Nell’ambito delle quali sono state realizzate le seguenti attività:

- analisi dei compiti professionali connessi all’occupazione dei destinatari e definizione delle competenze con il supporto della azienda interessata alle assunzioni;
- verifica dell’idea progettuale, delle specifiche tecniche del progetto con i soggetti coinvolti;
- verifica del progetto da parte dell’impresa interessata;
- progettazione di dettaglio e pianificazione attività, interventi di contesto, risorse, etc.

2a - Pubblicità e Informazione

Sono state realizzate:

- informazione e pubblicizzazione, con la scelta di una comunicazione che ha mirato alla intercettazione dell’offerta di lavoro più adeguata al profilo professionale da formare;
- definizione della tempistica e delle modalità di adesione (oltre agli strumenti comunicativi classici sono state sperimentate modalità multimediali, in linea con la scelta di costruire nuove strategie di partecipazione e coinvolgimento);
- costituzione del team di gestione dell’attività di selezione;
- definizione degli strumenti atti a raccogliere le conoscenze, le abilità e le caratteristiche psicosociali di ciascun candidato.

2b - Selezione partecipanti

Si è estrinsecata attraverso:

- analisi dei requisiti di ingresso e della complessiva validità della domanda di partecipazione;
- pubblicazione dell'elenco dei convocati alla selezione;
- convocazione alla prova scritta (prima parte della selezione) - somministrazione delle prove a risposta sintetica;
- convocazione alla prova orale - sostenimento del colloquio di selezione;
- elaborazione della graduatoria e pubblicazione presso la sede della società di formazione e presso gli uffici regionali competenti.

4a - Analisi, ricerca, promozione

L'attività, finalizzata a svolgere un'indagine sul settore di riferimento al fine di cogliere gli aspetti salienti delle condizioni del mercato del lavoro, ha sviluppato:

- standardizzazione delle procedure di lettura della domanda di lavoro;
- analisi dei fabbisogni di settore delle aziende contattate, rappresentative della situazione regionale e extraregionale.

5a - Formazione orientativa

Ha trovato esecuzione affrontando diverse aree operative: la conoscenza di sé, la conoscenza dell'ambiente di lavoro, la sperimentazione sul campo, il patto formativo.

6a - Formazione professionale

6b - Stage e visite didattiche

Il percorso è stato organizzato in modo tale da far corrispondere, al termine della fase formativa teorica, una fase applicativa per consentire di rafforzare la somministrazione di concetti e nozioni attraverso l'applicazione pratica. L'attività formativa ha avuto la durata di 400 ore di cui 100

ore di sperimentazione sul campo presso la società TS che l'ha supportata con un tutor aziendale.

7a - Tutoring per l'auto-impiego

Il tutoring per l'autoimpiego è stato rivolto a tutti i formati in attesa che la società TS decidesse in merito alle assunzioni da effettuare ed ha riguardato argomenti relativi alla promozione di sé nella ricerca attiva del lavoro.

8a - Controllo e valutazione in itinere del progetto

Il progetto ha previsto una specifica azione di monitoraggio delle attività che attraverso la rilevazione, l'analisi ed il controllo di alcuni indicatori (*qualitativi e quantitativi*) ha condotto al raggiungimento di tre distinti obiettivi:

- in prima istanza i dati raccolti sono stati utilizzati in tempo reale per permettere la ridefinizione, ripianificazione e revisione in itinere delle attività progettuali in corso d'opera (feed back immediato), consentendo, laddove necessario, la correzione di eventuali scostamenti rispetto agli obiettivi del progetto;
- in secondo luogo, il monitoraggio ha consentito di standardizzare le procedure di customer care;
- in ultimo, la rilevazione e raccolta sistematica di questi indicatori ha permesso di pervenire alla definizione, al termine del progetto, di un quadro completo di valori da analizzare e interpretare per la valutazione finale dei risultati conseguiti dal progetto.

Le attività di monitoraggio del progetto sono riconducibili a due ambiti distinti:

- la valutazione di processo, ossia dell'efficienza del progetto rispetto agli obiettivi dichiarati;
- la valutazione dell'efficacia dell'azione di trasferimento di know-how.

8b - Valutazione finale e diffusione risultati

Rispetto al progetto nel suo complesso l'attività di valutazione ha permesso di fornire elementi di misurazione rispetto a:

- funzionalità della formazione quale strumento motivazionale/preselettivo, allo scopo di effettuare misurazioni sull'efficacia del progetto;
- coerenza degli obiettivi individuali con le attese aziendali (placement mirato).

Relativamente ai criteri di valutazione dei risultati formativi si è tenuto conto della natura essenzialmente tecnico-specialistico della figura professionale di riferimento e quindi della necessità di verificare sul campo l'apprendimento e l'assimilazione dei contenuti della formazione.

La diffusione dei risultati è avvenuta attraverso i canali che hanno supportato tutto l'evolversi del progetto:

- rete Internet;
- pubblicazione di un rapporto finale.

GLI ATTORI

Ba.Se.For. Società Cooperativa, promotore ed attuatore del progetto, è stato responsabile di tutte le fasi di attuazione delle attività progettuali. Ba.Se.For., in quanto Agenzia di promozione di lavoro e di impresa, riconosciuta con Decreto del 24/02/98 del Ministero del Lavoro, ha prestato consulenza tecnico-progettuale alla maggior parte dei Comuni, Comunità Montane ed AASSLL che in Basilicata si sono proposti come enti utilizzatori di lavoratori socialmente utili ed impegnati in progetti L.P.U.. L'esperienza dei P.I.C. I° e II° fase ha consentito, di consolidare relazioni sistematiche con associazioni di categoria, operatori del servizio sanitario nazionale e strutture periferiche del Ministero di Grazia e Giustizia (Integra).

Ba.Se.For. collabora con i GAL Le MACINE, Sviluppo Vulture, Basento Camastra ed ha consolidato relazioni nell'ambito delle organizzazioni di categoria del mondo agricolo.

Con gli interventi formativi realizzati nell'ambito del PASS e CARAVELLE, a supporto dei processi di riforma dei servizi per l'impiego, si è sviluppata la collaborazione con la Provincia di Potenza e le strutture periferiche del Ministero del Lavoro (Centri Territoriali per l'Impiego).

Con la gestione dei progetti I.F.T.S. 1999/2000, 2000/2001, 2002-2003 sono state realizzate associazioni temporanee di scopo con L'Istituto Tecnico "Leonardo da Vinci" di Potenza, l'Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura e l'Ambiente di Garaguso Scalo (MT), le Università di Padova e quella della Basilicata, la società di servizi Speha Fresia Soc. Coop. di Roma ed il Consozio Parco delle Dolomiti Lucane.

La **TS Engineering Italia s.r.l.** è stata il partner principale del progetto ed ha partecipato attivamente sia alla fase di formazione (disponibilità per stage, collaborazione in sede di elaborazione didattica, ecc.) che a quelle di orientamento e valutazione. La società ha inoltre fornito disponibilità all'assorbimento di n° 4 formandi nel proprio organico entro cinque mesi dal termine dell'attività formativa.

Gli ambiti di intervento nei quali si è consolidata riguardano la progettazione, la produzione e l'assistenza di sistemi elettronici per il controllo e la gestione di impianti civili ed industriali secondo le tecniche dell'automazione distribuita ed integrata e dei collegamenti digitali dei dati.

I TEMPI

Attività	Mesi	07	07	08	09	10	11	02	03	04	06	09	10	11	12	01	02	03	04	05	
		2002	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2004	2004	2004	2004	2004	2004	2004	2004	2005	2005	2005	2005	2005
1a - Progettazione preliminare																					
1b - Pianificazione a seguito di approvazione																					
2a - Pubblicità e informazione																					
2b - Selezione partecipanti																					
4a - Analisi, ricerca, promozione																					
5a - Formazione orientativa																					
6a - Formazione professionale																					
6b - Stage e visite didattiche																					
7a - Tutoring per l'autoimpiego																					
8a - Controllo e valutazione in itinere del progetto																					
8b - Valutazione finale e diffusione risultati																					

DESTINATARI

Il corso è stato organizzato per n° 15 partecipanti in possesso di un diploma di durata quinquennale. Nonostante la specifica richiesta indicata in progetto, il bando è stato esteso a tutti i residenti nel territorio lucano. Alla scadenza dei termini del bando, il numero di adesioni raggiunto ha permesso di procedere alle prove di selezione, dalla cui graduatoria finale sono emerse i 15 allievi aventi diritto.

Attività svolta dal singolo allievo	Ore
Formazione orientativa	42
Formazione professionale	300
Stage e visite didattiche	100
Tutoring auto-impiego	60

LA FORMAZIONE PROFESSIONALE

Il percorso formativo, finalizzato alla definizione della figura professionale, è stato organizzato in modo tale da far corrispondere al momento formativo teorico una fase applicativa, consentendo di rafforzare la somministrazione di elementi teorici grazie all'esemplificazione pratica dei contenuti della formazione.

L'attività formativa si è svolta presso lo stabilimento di TS Engineering sito nella zona industriale di Viggiano dove si è svolto anche lo stage in affiancamento alla produzione.

L'azione formativa ha permesso di trasferire le competenze distintive dell'*esperto in tecnologie avanzate per il web*, figura professionale prevista in uscita dal percorso, al termine del quale gli allievi avranno acquisito le seguenti capacità di:

- progettare interventi;
- padroneggiare i sistemi operativi ed i sistemi di programmazione;
- testare l'aderenza del prodotto/programma alle esigenze del cliente;
- monitorare il funzionamento dei programmi.

Il percorso formativo si è articolato nel modo seguente:

	Denominazione	ore
MOD. 1	FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE	90
U.D. 1	Mercato del lavoro e cooperazione sociale	6
U.D. 1	Programmazione strutturata e pseudocodifica	60
U.D. 2	Cenni di database	6
U.D. 3	Linguaggio di interrogazione delle basi dati: SQL	24
MOD. 2	LA PROGRAMMAZIONE OBJECT ORIENTED	12
U.D. 1	Introduzione alla programmazione orientata agli oggetti	2
U.D. 2	Concetti della programmazione orientata agli oggetti	6
U.D. 3	La notazione OMT	4
MOD. 3	LA PIATTAFORMA .NET	12
U.D. 1	Il .NET Framework	12
MOD. 4	LINGUAGGIO C#	120
U.D. 1	Panoramica su C#	12
U.D. 2	Utilizzo di variabili value-type	12
U.D. 3	Statement ed eccezioni	18
U.D. 4	Metodi e parametri, Array e utilizzo di variabili reference-type	18
U.D. 5	Creazione e distruzione di oggetti	12
U.D. 6	Ereditarietà in C#	12
U.D. 7	Aggregation, namespace e advanced scope	12
U.D. 8	Operatori ed eventi	14
U.D. 9	Attributi	10
MOD 5	SVILUPPO DI APPLICAZIONI WEB	66
U.D. 1	Utilizzo di Visual Studio.NET	6
U.D. 2	La tecnologia ASP.NET	24
U.D. 3	Accesso ai dati con ADO.NET	18
U.D. 4	Gestione dello stato	6
U.D. 5	Utilizzo di Stored procedure con ADO.NET	12
	STAGE	100
TOTALE		400

IL PROCESSO DI VALUTAZIONE

Il progetto ha inteso dotarsi di un percorso di valutazione capace di seguire il processo di trasferimento dei contenuti, di cogliere in itinere eventuali criticità e di verificare gli esiti dell'intervento. Il parallelismo delle azioni formative e l'azione di valutazione ha garantito un continuo sostegno e controllo del progetto.

Nella costruzione del sistema di valutazione, in coerenza con quanto previsto in fase progettuale, sono stati individuati alcuni indicatori essenziali:

- la coerenza fra gli obiettivi progettuali e quelli di volta in volta raggiunti;
- l'aderenza tra fabbisogno aziendale di competenze specifiche e livelli di performance degli allievi.

RISULTATI E PRODOTTI

Il progetto ha determinato i seguenti risultati:

- qualificazione di 12 formati;
- realizzazione di un modello operativo di formazione e di approccio al mercato del lavoro che ha prodotto:
 - analisi preliminare delle opportunità occupazionali;
 - strutturazione di processi orientativi;
 - report finale.

REFERENZE E LOGHI

Il progetto “Esperto in tecnologie avanzate per il web” promosso e realizzato da Ba.Se.For. Società Cooperativa con la collaborazione della società TS Engineering Italia è stato finanziato dal POR Basilicata 2000-2006-Asse III (Piano di Formazione 2002 – Avviso A.P. 01-2002).

