



## **RAPPORTO SINTETICO**

**Avviso 1/2017 – Ambiente e Territorio**

*Formazione connessa alla salvaguardia  
dell'ambiente e del territorio*

***SOGGETTO PROPONENTE: FORTE CHANCE PIEMONTE***

***TITOLO DEL PIANO FORMATIVO: TUTELA PER L'AMBIENTE***

## 1. ***Gli obiettivi del piano formativo***

In linea con quanto contenuto nell'Avviso di gara, la proposta di Piano era nata e si è sviluppata intorno all'esigenza di incrementare la cultura della sostenibilità ambientale e del risparmio energetico attivamente sostenuta da tutti gli interlocutori aziendali coinvolti nel Piano.

Tale intento è stato perseguito per rispondere delle criticità emergenti in materia ambientale.

L'impianto progettuale del presente Piano Formativo è stato il frutto di un'attenta e approfondita fase di rilevazione dei fabbisogni formativi di persone e organizzazioni, nella concezione condivisa e supportata dalla letteratura che Uomo, Macchinari e Ambiente siano componenti fondamentali del Sistema Ambiente nel suo complesso.

Attraverso le proposte formative si è potuto colmare nei diversi ambiti i gap di competenza intesa come capacità del lavoratore di mobilitare in modo appropriato ed efficace le proprie conoscenze e abilità in relazione ad un determinato contesto sempre tenendo conto dell'impatto ambientale.

In una prima fase è stata prestata particolare attenzione allo studio e alla consultazione di varie fonti istituzionali, ricerche ed evidenze scientifiche della letteratura nazionale e territoriale sulle tematiche ambientali, sulle strategie di risparmio energetico, di gestione dei rifiuti e di eco-sostenibilità.

Per effettuare tale analisi ci si è avvalsi della collaborazione scientifico-professionale del Dr Bruno Lanfranco (auditor di terza parte settore ambientale ed energetico), il Dr.ssa Milena Sacco (istruttore direttivo tecnico nel settore tutela ambientale-servizio e tutela della qualità dell'aria e risorse energetiche dell'ARPA provincia di Biella), dell'Ing. Vincenzo Corrado (Professore Associato di fisica tecnica ambientale del Politecnico di Torino), Prof. Filippo Spertino (Professore Associato e Ricercatore del Politecnico di Torino dal 2001 presso il dipartimento Energia).

Nella seconda fase di analisi, è stata elaborata la stesura di una traccia di intervista semi-strutturata che è stata successivamente utilizzata nei colloqui condotti con i referenti aziendali coinvolti.

Si è tenuto conto delle caratteristiche dei lavoratori messi in formazione in termini di ruolo e funzione aziendale e delle loro aspettative in termini formativi.

La sostenibilità implica l'indagine del rapporto uomo-ambiente attraverso l'utilizzo di strumenti culturali, normativi, tecnici/tecnologici.

Lo spettro di analisi e formulazione formativa muove sulla volontà di promuovere:

- L'educazione, la formazione e l'informazione ambientale ai fini della crescita di una cultura e di comportamenti ecosostenibili.
- La sostenibilità ambientale, della ricerca e della diffusione delle tecnologie compatibili.

Il piano formativo riguarda la formazione dei lavoratori delle imprese aderenti coinvolte nella seguente area tematica:

Sostenibilità Ambientale con riferimento alla formazione connessa alla gestione ambientale ed al loro rapporto con il loro territorio, in particolare per quanto attiene a:

1. innovazione ambientale di processo e di prodotto;
2. bilanci ambientali e miglioramento continuo delle prestazioni ambientali

La costruzione degli obiettivi specifici deriva dalla congiunzione Area Tematica dell'Avviso gli Obiettivi generali perseguiti dell'Avviso, nonché dalla domanda formativa espressa dalle Aziende aderenti al Piano.

Sono state svolte 5 tipologie di azioni formative alla quale hanno partecipato 12 aziende totalizzando 398 ore di formazione:

Azienda/e	Area	Titolo azione formativa	N.°	N.°	N.° ore az. form.
-----------	------	-------------------------	-----	-----	-------------------

	tem. az. f.		identificativo a.f.	partecipanti	TOT	di cui FAD	di cui ATC*
GMT project	C	SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE ISO 14001:2015 LIVELLO AVANZATO ed.2	1682887	5	40		12
EMMEGI	C	LA NORMA 7129:PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI	1682897	5	26		
Turin Carta	C	SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE ISO 14001:2015 LIVELLO AVANZATO ed.3	1682906	4	32		12
CEI ELETTRONICA	C	SISTEMA DI CONTROLLO DELLA TRACCIABILITA' DEI RIFIUTI SISTRI E MUD	1682911	5	40		12
Solution Scarl	C	INDICATORI AMBIENTALI SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 14001:2015 ed.3	1682914	5	16		4
AMAG	C	SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE ISO 14001:2015 LIVELLO AVANZATO ed.5	1682924	5	40		12
AMAG	C	SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE ISO 14001:2015 LIVELLO AVANZATO ed.6	1682925	5	40		12
Reart	C	SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE ISO 14001:2015 LIVELLO AVANZATO ed.1	1682884	5	40		12
SO.GE.CO.srl	C	LA GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 14001:2015 IN EDILIZIA	1682892	3	40		12
S.IM.CO. Srl				3			
MATTIODA SPA				2			
Cora srl	C	SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE ISO 14001:2015 LIVELLO AVANZATO ed.4	1682922	5	40		12
SATIL	C	SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE ISO 14001:2015 LIVELLO AVANZATO	1829472	5	44		12

---

Riepilogo delle aziende beneficiarie del piano:

Azienda	Codice fiscale	Comune	Prov. (sigla)	CCNL applicato	Numero dipendenti	RSU/RSA (SI/NO)	PMI (SI/NO)
AMAG MOBILITA' S.P.A.	02509450066	Alessandria	AL	Trasporto terrestre di passeggeri in aree urbane	166	SI	MI
C.E.I ELETTRONICA ITALIA S.A.S. DI SILIATO VINCENZO & C.	05139050016	Grugliasco	TO	Produzione apparecchiature elettroniche	15	NO	PI
EMMEGI SRL	11329470014	Torino	TO	Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento	5	NO	PI
ENERGY SAVING & DISTRIBUTION ITALIA S.R.L.	09577790018	San Giusto Canavese	TO	Lavori di coibentazione di edifici civili e/o industriali	4	NO	Micro
GMT PROJECT SRL	03297650040	Bra	CN	Posa in opera instal .ripar. manut. di impianti elettrici	10	NO	PI
REART DI GIAJ E C.	04727180012	Frossasco	TO	Costruzioni resistenze elettriche	16	NO	PI

S.IM.CO. SOCIETA' IMMOBILIARE E COSTRUZIONI SRL	01100260015	Cuorné	TO	Soc. immobiliare e costruzioni	13	NO	PI
SO.GE.CO.	00526700018	Cuorné	TO	Costruzioni edili in genere	38	NO	PI
SOLUTION SCARL	02002390066	Gavi	AL	Facchinaggio movimentazione merci	30	NO	PI
TURIN CARTA	04909860019	San Maurizio Canavese	TO	Tritur. Selez. Imball. Carta da macero	14	NO	PI
IMPRESA MATTIODA PIERINO & FIGLI SPA	00476210018	Cuorné	TO	Edilizia e Affini	84	no	si
CORA srl	04676880018	Busano	TO	metalmeccanico	35	no	si
SATIL	4923430013	Trofarello	TO	Stampaggio lamiera	14	no	si

Riepilogo degli obiettivi generali e specifici delle singole azioni formative:

CORSO	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI
Sistema di gestione ambientale ISO 14001:2015 livello avanzato	Incrementare competenze nella gestione ambientale di prodotto e di processo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formare le competenze tecnico-professionali necessarie per la gestione delle verifiche ispettive interne e di auditor interno</li> <li>- Fornire ai partecipanti una metodologia operativa, l'orientamento comportamentale e le tecniche di comunicazione efficaci per la gestione dei predetti ruoli</li> <li>- Verificare il processo di apprendimento attraverso esercitazioni pratiche</li> <li>- Istruire sulle tecniche per utilizzare al meglio gli audit interni come strumento gestionale</li> </ul>
La gestione degli aspetti ambientali secondo la norma uni en iso 14001:2015 in edilizia	Incrementare competenze nella gestione ambientale di prodotto e di processo nel settore edile.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fornire all'industria del settore edile un modello di gestione e di miglioramento dell'impatto ambientale nella gestione dei cantieri.</li> <li>- Comprendere l'obiettivo di un sistema di gestione ambientale - conoscere inoltre i requisiti e il quadro normativo attinenti a un sistema di gestione ambientale (environmental management system, ems).</li> <li>- Istruire sulle tecniche per utilizzare al meglio gli audit interni come strumento gestionale</li> </ul>
La norma 7129:progettazione degli impianti	Fornire alle aziende beneficiarie le informazioni necessarie sulla uni 7129 è la più importante norma tecnica per gli impianti alimentati a gas combustibile, domestici e similari, che costituisce un riferimento indispensabile ai fini della loro progettazione, installazione ed autorizzazione finale alla messa in esercizio.	<p>Fornire, agli operatori una spiegazione accurata delle norma con particolare dettaglio sulle novità introdotte, illustrando le nuove soluzioni installative.</p> <p>La uni 7129, è la norma di installazione per gli impianti alimentati a gas combustibile ad uso domestico e similare. e' sicuramente una delle norme tecniche italiane più importanti in assoluto, in quanto nel suo ambito di applicazione rientrano oltre 24 milioni di impianti. la norma giunta oggi alla sua quarta edizione (2008) introduce diverse sostanziali novità rispetto alla precedente pubblicazione. le innovazioni, tengono conto dell'evoluzione tecnologica del settore e delle esperienze applicative correlate.</p> <p>in sintesi la nuova norma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chiarisce alcune situazioni impiantistiche sino ad oggi particolarmente critiche</li> <li>- obbliga, nei nuovi impianti e nelle ristrutturazioni, l'installazione di apparecchi di cottura muniti del dispositivo di</li> </ul>

		<p>rilevazione dell'assenza di fiamma (csd termocoppia)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prevede nuove soluzioni d'installazione anche in miglior funzione architettonica</li> <li>- prevede nuove soluzioni per la ventilazione (ad es. ventilazione meccanica controllata), semplificando inoltre alcune delle prescrizioni precedenti.</li> </ul>
<p>Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti sistri e mud</p>	<p>Gestione dei rifiuti</p>	<p>Maggiore legalità nei processi;  sostituzione del Formulario di identificazione dei rifiuti, del Registro di carico/scarico e del Modello unico di dichiarazione ambientale con dispositivi elettronici;  riduzione dei costi che gravano sull'impresa;  gestione informatica della documentazione;  semplificazione adempimenti amministrativi/burocratici per le imprese;  celerità negli adempimenti;  verifica in tempo reale dei dati inseriti nella documentazione, con riduzione degli errori;  supporto costante e continuativo all'utente;  conoscenza in tempo reale della movimentazione dei rifiuti nel territorio italiano, anche per quelli che provengono da altri Paesi o che vengono trasportati verso altri Paesi;  inserimento informatico nella scheda SISTRI dei certificati analitici, ove richiesto dall'attuale legislazione.</p>
<p>Indicatori ambientali secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015</p>	<p>Incrementare competenze nella gestione ambientale di prodotto e di processo</p>	<p>Comprendere le tecniche e le modalità di gestione delle non conformità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire informazioni di base sulla realizzazione delle verifiche ispettive interne</li> <li>• Avere un supporto nell'affrontare le verifiche ispettive esterne per l'ottenimento della certificazione</li> </ul>





---

## **2. La progettazione delle attività formative, risultati dell'analisi dei fabbisogni e finalità del piano**

Considerando le indicazioni delle aziende beneficiarie e del team imprenditoriale rilevate nella fase di rilevazione dei fabbisogni formativi, ed anche grazie al supporto dei docenti coinvolti il team di progetto si è definita la struttura delle progettazioni di periodo ed i programmi operativi dei singoli interventi formativi. Tutte le azioni formative hanno adottato programmi operativi adeguatamente dettagliati sulla base delle specifiche esigenze/richieste delle azioni beneficiarie. La predisposizione di programmi operativi ha tenuto conto principalmente delle competenze critiche individuate per la quale esistono dei gap di conoscenze: questo aspetto è stato fondamentale nella stesura dei programmi didattici ad hoc. La predisposizione dei programmi operativi è stata costantemente monitorata ed aggiornata sulla base del fabbisogno reale delle aziende, presentando una forte connessione con l'attività di monitoraggio ed analisi del fabbisogno. Il team di progetto ha confermato l'importanza e la necessità di adottare metodologie didattiche tradizionali innovative. La struttura a matrice adottata sia in un'ottica funzionale sia per ambito di intervento, ha permesso di evidenziare le competenze chiave per il raggiungimento di innovazione tecnologica e ha reso più competitive le aziende beneficiarie. Il risultato di tale analisi dei fabbisogni in fase progettuale ha consentito di individuare le priorità d'intervento in termini di competenze da colmare con i percorsi formativi individuati rivolte per lo più alla tipologia dei destinatari coinvolti nelle azioni formative. La predisposizione di un programma operativo ha permesso di assolvere una funzione di pianificazione delle attività formative contemplando le metodologie più idonee, come casi di studio o le esercitazioni corrispondenti alle competenze critiche rilevate; inoltre ha permesso di individuare le strategie formative ed i contenuti specifici che consentano di rispondere, per esempio, ai problemi identificati in fase di analisi della domanda. Il modello si è basato su un apprendimento basato sull'esperienza; per tale ragione al termine di ogni percorso la classe ha realizzato un prodotto relativo alla formazione svolta: ad esempio file audio/video, esercitazioni, simulazioni in relazione alla tematica ambientale e in particolare sugli argomenti peculiari del percorso intrapreso. Il prodotto è stato realizzato sia da parte dei singoli allievi individualmente che a livello di gruppo classe. Il modello è stato efficace per trattare tematiche ed argomenti legati allo sviluppo delle competenze ed alla loro condivisione a tutti i livelli dell'azienda in quanto ha proposto una forma di apprendimento attivo, motivato, critico, sociale e auto-diretto, basato sull'esplorazione delle risorse a propria disposizione, sulla sistematizzazione dell'esperienza, sulla trasformazione continua di conoscenza tacita in conoscenza esplicita e su una forte connessione tra attività di formazione e situazioni di lavoro. Questo approccio ha considerato quindi il lavoratore soggetto attivo del proprio apprendimento, soggetto che utilizza positivamente le opportunità di apprendimento offerte dal proprio ambiente di lavoro, dalla propria esperienza, dalla propria rete relazionale, dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e sa muoversi in un ambiente "complesso" sviluppando strategie adattive efficaci. Il lavoratore si è formato utilizzando in modo integrato più modalità di acquisizione, costruzione, condivisione e diffusione di conoscenza. Concetto chiave di questo processo è stata la continua trasformazione della conoscenza tacita in conoscenza esplicita attraverso una riflessione attiva e creativa sull'esperienza, acquisizione di responsabilità, consapevolezza ed efficacia nella propria azione, finalizzata all'emancipazione professionale ma anche, e soprattutto, personale. Il modello di progettazione ha previsto quindi l'utilizzo, in modo sinergico e flessibile, di diverse modalità e differenti sistemi di formazione ad esempio modalità di formazione tradizionali che vengono accompagnate in modo inscindibile da attività di formazione attiva come quello del training on the job. Per l'azienda, l'esigenza è stata quella di perseguire la flessibilità organizzativa come capacità di adattamento alle richieste del sistema e di favorire la partecipazione attiva del lavoratore ai problemi di efficacia/efficienza dei processi. Questa fase ha avuto come obiettivo di definire l'impostazione e il dettaglio delle azioni formative inserite nel Piano ed indirizzate ad ogni singola realtà aziendale, in relazione all'AREA TEMATICA "Sostenibilità ambientale". Gli obiettivi di questa fase sono stati:

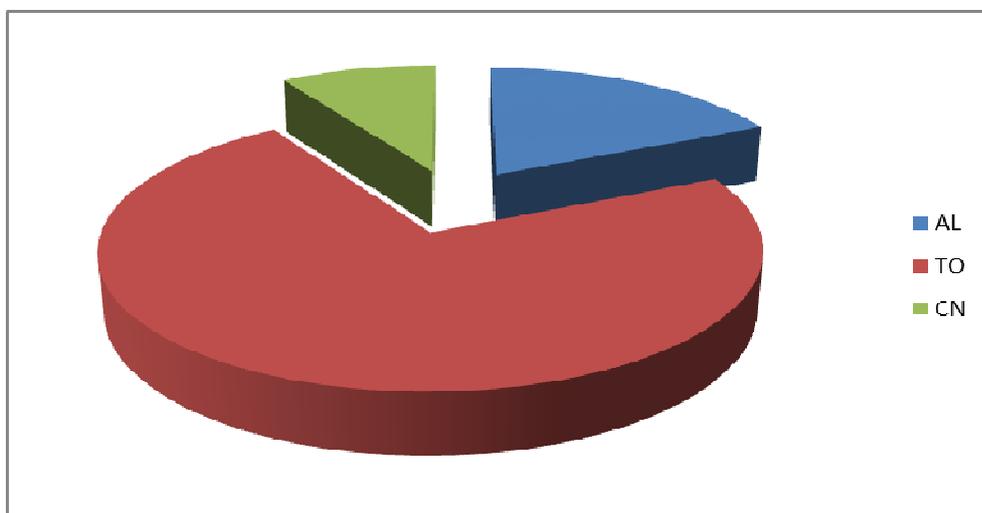
1. Predisporre la programmazione operativa degli interventi formativi
2. Definire la micro-progettazione

### 3. Determinare i destinatari più idonei agli interventi individuati

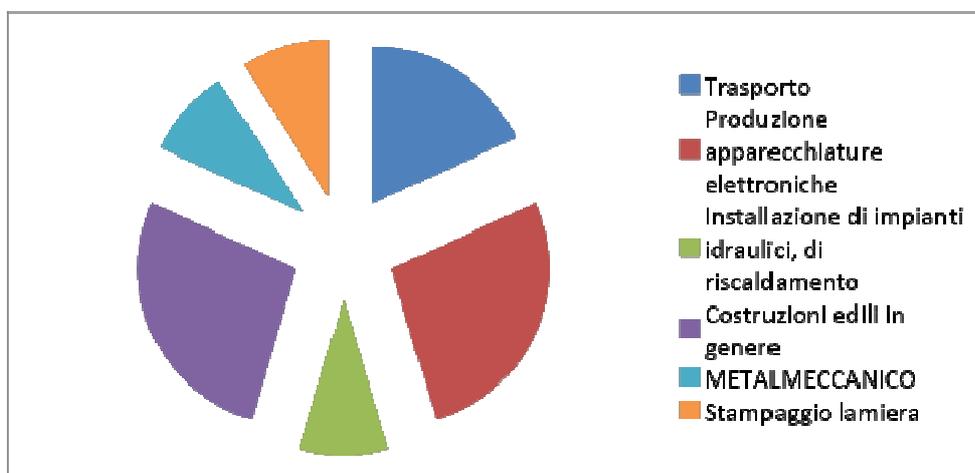
L'attività di progettazione ha permesso di definire nei dettagli l'articolazione dei percorsi formativi in termini di contenuto, durata, metodologie, test ed esercitazione. Inoltre, l'attività di progettazione ha permesso di delineare le caratteristiche dei gruppi classe e quindi la stesura del piano rispondendo alle diverse esigenze formative aziendali rilevato in fase dell'analisi della domanda.

a. confronto della distribuzione per localizzazione geografica (aggregazione per province)

province	n. aziende
AL	2
TO	9
CN	1

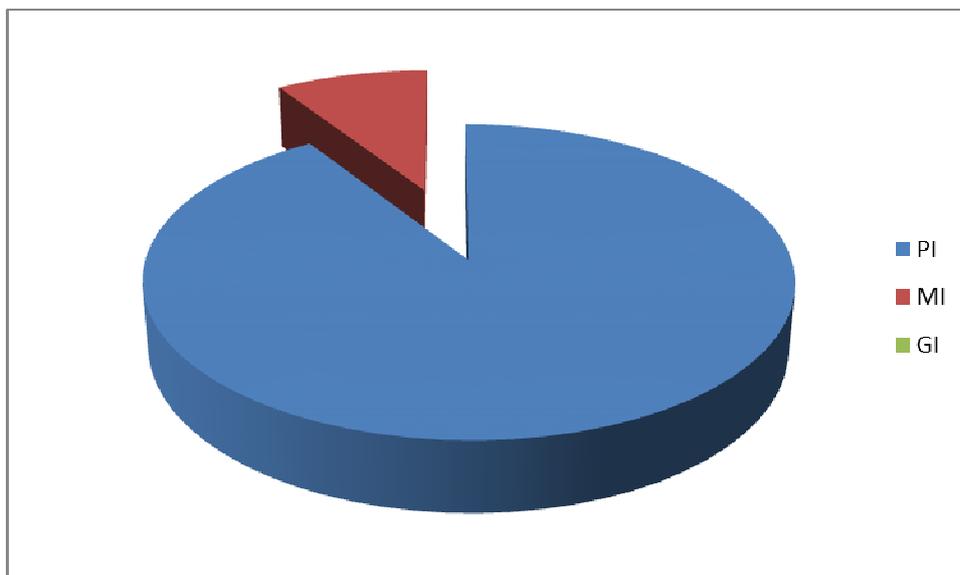


b. confronto della distribuzione per settori di attività delle aziende



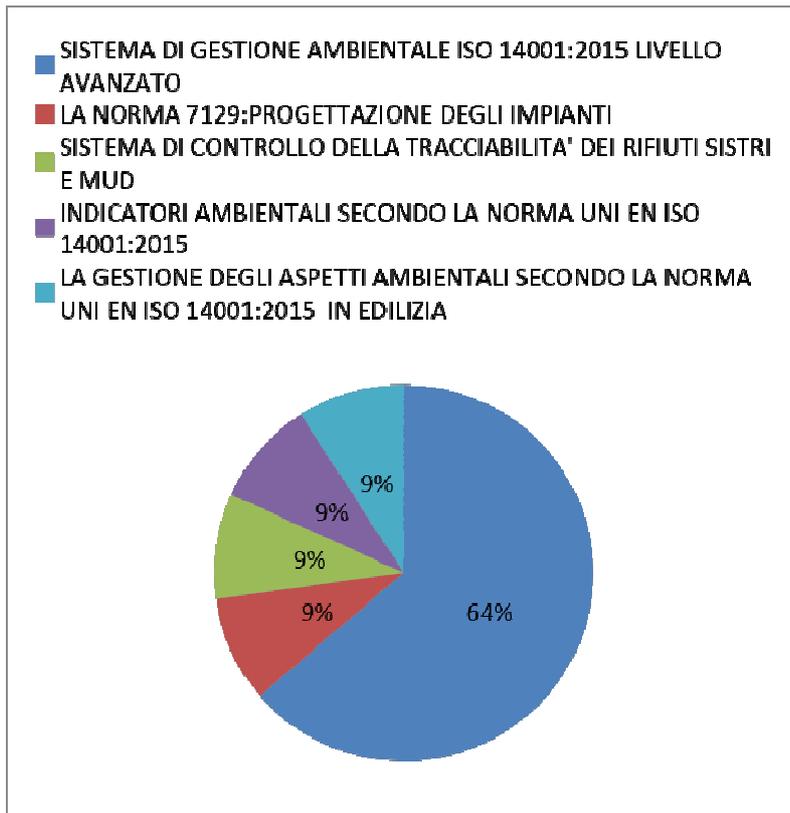
c. confronto della distribuzione per classi dimensionali

dimensioni aziendali	n. aziende
PI	10
MI	1
GI	0



d. tipologie delle azioni formative

TIPOLOGIA DI AZIONI FORMATIVE	N.DI EDIZIONI CORSUALI
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE ISO 14001:2015 LIVELLO AVANZATO	7
LA NORMA 7129:PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI	1
SISTEMA DI CONTROLLO DELLA TRACCIABILITA' DEI RIFIUTI SISTRI E MUD	1
INDICATORI AMBIENTALI SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 14001:2015	1
LA GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 14001:2015 IN EDILIZIA	1

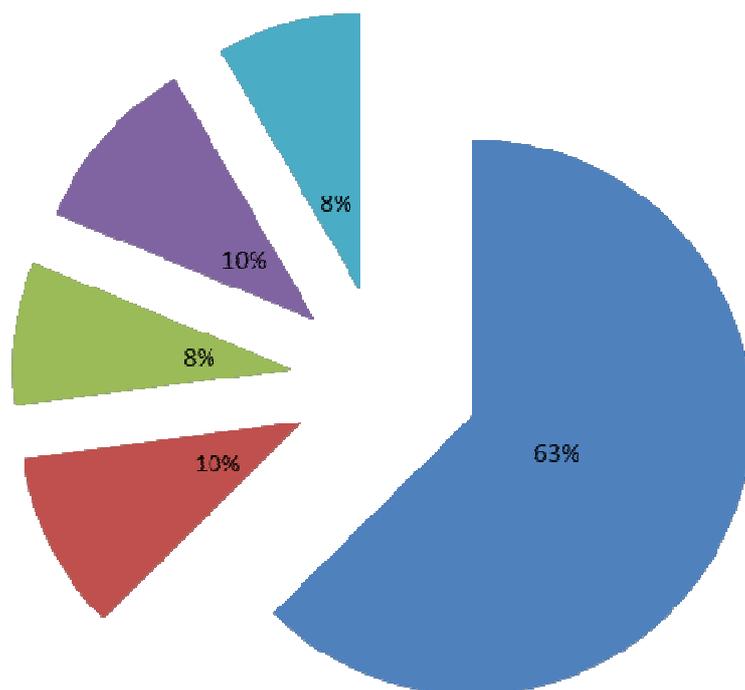


d. n. di partecipanti per singole azioni formative

TIPOLOGIA DI AZIONI FORMATIVE	N. di partecipanti
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE ISO 14001:2015 LIVELLO AVANZATO	30
LA NORMA 7129:PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI	5
SISTEMA DI CONTROLLO DELLA TRACCIABILITA' DEI RIFIUTI SISTRI E MUD	4
INDICATORI AMBIENTALI SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 14001:2015	5
LA GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 14001:2015 IN EDILIZIA	4

## N. di partecipanti

- SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE ISO 14001:2015 LIVELLO AVANZATO
- LA NORMA 7129:PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI
- SISTEMA DI CONTROLLO DELLA TRACCIABILITA' DEI RIFIUTI SISTRI E MUD
- INDICATORI AMBIENTALI SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 14001:2015
- LA GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 14001:2015 IN EDILIZIA



### 3. Gli strumenti utilizzati per la valutazione dell'apprendimento

Per il soggetto attuatore "VALUTARE" ha significato esaminare in maniera esaustiva, critica e oggettiva l'adeguatezza degli obiettivi e la qualità delle azioni compiute in relazione ai risultati ottenuti, agli effetti provocati e ai bisogni che ci si prefiggeva di soddisfare. Non è significato quindi utilizzare esclusivamente una tecnica, ma sviluppare un processo le cui fasi sono state programmate durante tutto l'arco di vita del Piano stesso.

#### 1) EX-ANTE

In questa fase, gli aspetti sui quali si è posta maggiore attenzione sono stati rappresentati da:

- il raccordo dell'iniziativa con il contesto organizzativo di provenienza dei partecipanti;
- l'adeguatezza degli obiettivi didattici, della struttura del Progetto, dei contenuti e delle metodologie di riferimento;
- l'adeguatezza e l'affidabilità delle risorse umane e tecniche che si prevede di utilizzare.

#### 2) IN ITINERE

---

In tale fase di valutazione, i dati/informazioni da acquisire sono stati sintetizzati in cinque macro-categorie: (qui di seguito ho messo il punto elenco numerato e non il trattino)

1. amministrativa;
2. finanziaria, con riferimento al finanziamento maturato e ricevuto, le spese maturate e liquidate;
3. didattico-formativa, con riferimento ai contenuti svolti, le metodologie didattiche e formative impiegate, gli strumenti didattici "impiegati", la documentazione fornita;
4. organizzativa, con riferimento alle risorse strutturali e tecnologiche impiegate e l'organizzazione di Progetto attivata;
5. di impatto, con riferimento alla soddisfazione di partecipanti, docenti e tutor, e i risultati dell'apprendimento.

### 3) VALUTAZIONE FINALE

In tale fase di valutazione, gli aspetti che si sono rilevati sono:

- il grado di raggiungimento degli obiettivi formativi (al termine di un dato percorso i partecipanti dovrebbero aver acquisito le conoscenze, abilità o competenze in ragione delle quali sono entrati in formazione);
- il grado di soddisfazione dei partecipanti;
- le criticità riscontrate per quanto riguarda la docenza e gli aspetti logistici.
- le competenze dei partecipanti

### 4) EX-POST (IMPATTO)

In tale fase di valutazione, quindi a corsi ormai terminati (su un orizzonte temporale di breve, medio e lungo periodo), gli aspetti sui quali il processo formativo si è focalizzato maggiormente su:

- i percorsi lavorativi e, più in generale, professionali e personali dei formati (sia in termini quantitativi che qualitativi);
- il grado di applicazione concreta nel contesto lavorativo delle abilità acquisite (trasferibilità);
- la variazione (nel senso desiderato) dei parametri di prestazione, di funzionamento, di stato (organizzativi, individuali, ecc.), sui quali si intendeva incidere tramite l'attività di formazione;
- gli eventuali effetti non attesi (spesso presenti nella formazione e spesso, altrettanto importanti di quelli attesi: ad esempio la partecipazione ad un corso può motivare i partecipanti, può far aumentare la loro autostima o il desiderio di migliorarsi, ma può anche produrre sfiducia nel momento in cui sperimentano difficoltà in sede formativa/lavorativa)

Per questo gli oggetti di valutazione che il soggetto attuatore si è concentrato hanno richiamato i tre principali ambiti di valutazione:

#### 1. GRADIMENTO da parte dei destinatari sull'azione formativa.

La rilevazione del gradimento è stata realizzata a conclusione del percorso formativo.

#### 2. APPRENDIMENTO in termini di sviluppo e di consolidamento di competenze che a loro volta hanno un impatto sul contesto lavorativo.

Valutare l'apprendimento (cosa è cambiato?) mira a rilevare la corrispondenza obiettivi-risultati relativa all'intero percorso formativo o a parti di esso (moduli, unità didattiche, fasi ecc.), ed è quindi strettamente collegata alla tipologia delle competenze apprese.

La rilevazione del gradimento è stata realizzata a conclusione del percorso formativo e ha ottenuto i risultati sperati, convalidando le scelte metodologiche già descritte in ambito progettuale.

La valutazione di impatto (cosa è migliorato?) riveste una grande importanza per capire quanto di ciò che si è appreso e sperimentato in situazione formativa, venga trasferito nella situazione lavorativa, ovvero quanto le competenze acquisite siano utili a migliorare la performance professionale.

Tale valutazione verrà effettuata almeno 6 mesi di distanza dalla conclusione degli interventi per poter percepire quali e quanti effetti durevoli si sono prodotti a seguito degli interventi formativi sulle Organizzazioni e sui lavoratori.

Le attività di valutazione qui progettate si attengono a quanto richiesto nel punto 5 delle Linee Guida e fanno riferimento a:

- elaborazione e restituzione dei questionari di rilevazione degli esiti degli interventi formativi compilati dalle Imprese beneficiarie del Piano, nella misura e con le modalità indicate da Fondimpresa;

- 
- somministrazione a tutti i partecipanti di un questionario di valutazione della customer satisfaction (cfr. il punto delle metodologie del sistema di valutazione);
  - raccolta ed elaborazione di test, validazioni, verifiche o certificazioni, relativi all'esito delle azioni formative del Piano in cui sono previste queste modalità;
  - standardizzazione di metodi, modelli, strumenti e procedure replicabili in altri interventi (cfr. il punto delle metodologie del sistema di valutazione).

#### Metodologie

La valutazione messa in atto è di tipo qualitativo e quantitativo. Per quanto riguarda i risultati prodotti dalle azioni formative, le informazioni che si vogliono raccogliere saranno di due tipi: la prima attiene alle opinioni espresse da tutti i diversi destinatari della formazione (partecipanti e datori di lavoro), la seconda tipologia di informazioni sono legate ai risultati di specifiche prove di verifica finale degli apprendimenti, i cui dati verranno sistematicamente elaborati e standardizzati.

Gli strumenti messi a punto per le attività di valutazione sono 3:

1. un questionario di customer satisfaction (gradimento) dell'attività formativa da somministrare ogni fine corso a tutti i partecipanti al Piano formativo. Si tratta di una valutazione ex post sugli esiti e sulla qualità percepita circa il servizio formativo erogato.
2. Un test elaborato dal docente per ogni singolo percorso per valutare l'apprendimento. Esso verrà somministrato al termine dell'attività formativa.
3. Un'intervista semi-strutturata per la valutazione in follow-up dell'attività formativa da proporre ai datori di lavoro a completamento del Piano.

Come anticipato per la parte relativa all'apprendimento, ogni docente elaborerà un test finale in relazione alle tematiche e al corso affrontato. Independentemente dalla tipologia di test elaborata dai docenti, dovranno comunque essere indagati:

- il bilancio complessivo sull'apprendimento
  - le conoscenze acquisite
  - la previsione di utilizzo delle conoscenze/competenze sviluppate
4. La valutazione complessiva relativa alla percezione del miglioramento delle competenze e dell'utilità della formazione, prevede la realizzazione di un'intervista ai datori di lavoro di follow-up.

La traccia di intervista, di seguito presentata, si propone come momento riflessivo e conclusivo dell'intera attività formativa erogata all'interno di ogni azienda. Essa è rivolta a figure direttive e responsabili di risorse umane allo scopo di:

- rilevare dati, percezioni e opinioni circa l'attività formativa conclusa
- rilevare le esigenze formative per il prossimo futuro
- raccogliere opinioni e valutazioni sulla sperimentazione del Libretto Formativo del Cittadino (solo per le aziende che hanno preso parte alla sperimentazione).

La traccia dell'intervista ai datori di lavoro si articola in 2 sezioni:

1. la valutazione del gradimento
2. la valutazione della trasferibilità delle competenze apprese dai lavoratori

#### Prodotti

Il sistema ha previsto la redazione di report di analisi sulla qualità della formazione con dati quali e quantitativi che evidenzino:

i contenuti formativi risultati più utili

la descrizione dei meccanismi generatori di cambiamento (la semplice proposta formativa, le modalità di erogazione, il percorso valutativo, la partecipazione, etc.)

i risultati delle attività partecipate

gli elementi di freno al cambiamento e la loro localizzazione (dove, che cosa e chi, come, perché)

gli elementi strategici su cui investire in futuro

un'ipotesi di nuova analisi dei bisogni formativi

#### Tempistica

I tempi di realizzazione delle attività di valutazione seguono una logica processuale e accompagnano l'avvio delle attività formative, il loro svolgimento e la relativa conclusione.

---

#### **4. Punti di forza del piano**

Il monitoraggio e la valutazione del programma formativo è stato inteso come un'occasione di crescita per le aziende coinvolte e di sviluppo di capacità critiche del soggetto erogatore. L'approccio nell'erogazione della formazione ha consentito di avere un quadro il più possibile ampio e articolato degli obiettivi di breve e lungo periodo riguardo alle attività formative per ciascun gruppo coinvolto. Inoltre, ha permesso di ricondurre gli obiettivi di ciascun gruppo coinvolto all'interno di un processo più ampio di creazione di valore per la comunità e per le generazioni future. L'approccio ha evidenziato se e quanto le attività formative siano state funzionali ad altri obiettivi di lungo periodo di natura economico e sociale nel rispetto dell'AMBIENTE, prospettando in tal modo i margini di un ritorno sull'investimento iniziale in formazione finanziato da Fondimpresa. La prospettiva qui adottata non interpreta il ritorno sugli investimenti in termini meramente economici di breve periodo, né intende monetizzare gli impatti di lungo periodo. Il piano è stato realizzato con un numero di ore minore alle previsioni, alcune aziende hanno rinunciato a svolgere le azioni formative anche se altre sono subentrate; nonostante questo alla fine di questo percorso, è possibile affermare che lo staff coinvolto nella realizzazione del progetto di miglioramento abbia lavorato proficuamente e alacremente, ottenendo i risultati sperati in termini di risultati attesi a seguito dello svolgimento di ogni azione formativa. Vale la pena di ricordare che il gruppo ha impiegato il proprio tempo per l'elaborazione di un progetto che ha avuto ricadute in tutte le direzioni e secondo le finalità individuate dal documento di valutazione redatto dagli esperti del Comitato scientifico, che ci ha reso orgogliosi di un percorso sensibile alle tematiche ambientali in un totale rispetto per l'ambiente. Il piano formativo ha raggiunto i risultati a cui si mirava in ambito progettuale. I contenuti sono stati adeguati, per quanto possibile, agli interessi e/o alle reali possibilità dei discenti. L'obiettivo primario dell'Ente è stato fornire gli strumenti per l'acquisizione di un metodo di lavoro adeguato alle capacità degli allievi e idoneo alle normative vigenti in ambito ambientale. Sono stati usati tutti i metodi e i mezzi previsti e indicati in fase progettuale. I discenti hanno dimostrato attiva partecipazione e vivo interesse per tutte le attività proposte, sollecitando in alcune occasioni l'approfondimento e l'ampliamento di vari argomenti, inoltre hanno mostrato gradimento per le metodologie didattiche applicate dai docenti.

Alla luce di quanto detto si può sostenere con convinzione la bontà delle scelte e del cammino intrapreso.