

3. Struttura e caratteristiche generali del modello

3.1 Premessa

Le puntualizzazioni che seguono partono dal presupposto (ampiamente sviluppato nella prima parte del presente studio) che, nel campo dei servizi formativi, la qualità sia l'esito della coerente e sistematica applicazione di sei opzioni metodologiche di fondo:

- *orientamento al cliente*
- *visione di processo*
- *orientamento performativo*
- *approccio andragogico*
- *prevenzione*
- *misurazione sistematica.*

In particolare:

- *l'orientamento al cliente* porta a centrare l'attenzione sulle macro-tipologie di clienti individuabili in riferimento ad un servizio di formazione per la prevenzione e la sicurezza sul lavoro (utenti, aziende, ente pubblico finanziatore/coordinatore) e sulle correlative aspettative primarie di qualità (espresse/implicite) in ordine al servizio stesso
- *la visione di processo* porta a considerare la qualità della formazione come l'esito di un impegno per l'eccellenza che va ben oltre l'efficacia e l'efficienza didattica, estendendo l'attenzione all'appropriatezza delle condizioni progettuali e organizzative che vanno presidiate a monte e a valle del momento didattico allo scopo di collegare in maniera coerente, pertinente e opportuna gli esiti di quest'ultimo alle necessità specifiche dell'ambiente esterno e, più particolarmente, del contesto organizzativo di riferimento
- *l'orientamento performativo* sottolinea l'opportunità di concepire l'out-put reso da un processo formativo come generalmente collocabile ad un duplice livello (apprendimenti, prestazioni sul lavoro) e l'esigenza di assumere sempre come riferimento progettuale preliminare ad ogni attività di ingegneria didattica l'analisi delle performances attese dal contesto professionale di destinazione dei formandi
- *l'approccio andragogico* richiama la necessità di impostare qualunque azione formativa destinata a lavoratori adulti su scelte metodologiche coerenti con i principi di una moderna didattica degli adulti
- *la prevenzione* pone in evidenza l'opportunità di operare, anche nel campo dei servizi formativi, in un'ottica di assicurazione-qualità ossia secondo un approccio preventivo diretto a ricercare e porre sotto controllo costante le condizioni atte a massimizzare le possibilità di conseguire i risultati di impatto (didattico, professionale) attesi
- *la misurazione sistematica* rammenta, infine, che senza un'attività di misurazione e controllo metodica e continuativa (*ex ante*, *in itinere*, *ex post*) e senza, quindi, la predisposizione di strumenti a tal fine idonei, non potrebbe esservi alcuna costruzione della qualità in quanto verrebbero a mancare i "mattoni" stessi di quest'ultima ossia gli elementi informativi necessari ad impostare interventi di correzione, ritaratura e miglioramento progressivo del servizio.

Le opzioni qui sinteticamente richiamate costituiscono i perni concettuali e metodologici del modello qui proposto ai fini dell'assicurazione e del controllo della qualità delle azioni formative in materia di prevenzione e sicurezza sul lavoro. Di tale modello nelle pagine che seguono verranno illustrati gli elementi che ne caratterizzano l'architettura sotto il profilo logico-strutturale e gli strumenti tecnico-applicativi predisposti per una sua appropriata messa in opera.

Cominciamo con l'osservare che il modello elaborato si propone, in buona sostanza, di rispondere a quattro interrogativi di fondo:

- cosa dobbiamo identificare, selezionare e sottoporre a misurazione e controllo sistematici per massimizzare le possibilità di pervenire agli esiti formativi attesi (ossia, quali dimensioni dell'intervento formativo vanno rese "oggetto" di indagine valutativa)?
- come condurre tali misurazioni e controlli (ossia, a partire da quale *punto di vista*, sulla base di quali informazioni e attraverso quali procedure/modalità possono essere effettuate misurazioni e raffronti significativi in ordine agli aspetti dell'intervento formativo acquisiti come oggetto di valutazione)?
- chi deve realizzare tali valutazioni (ossia, quali soggetti è opportuno, ovvero indispensabile, che siano coinvolti nel processo di valutazione)?
- quando valutare (ossia, come articolare nel tempo l'indagine valutativa)?
- con quali strumenti condurre e supportare le attività di valutazione previste?

Una risposta al primo degli interrogativi sopra enunciati si può ricavare analizzando lo schema riportato nella *figura 11*. La rappresentazione, infatti, che questa offre del processo formativo come sistema di produzione di "saperi" (cognitivi, tecnico-operativi, comportamentali) destinati a soddisfare specifiche esigenze di "performances" di un determinato contesto professionale, consente di individuare, in buona sostanza, tre grandi ordini di fattori acquisibili come "oggetti" di indagine valutativa:

- i *risultati formativi* distinti in esiti didattici (apprendimenti) e prestazioni in situazione di lavoro (performances lavorative)
- le *componenti di processo* ossia l'ingegneria progettuale e l'erogazione del programma didattico
- le *componenti di struttura* ossia le risorse organizzative (laboratori, aule, tecnologie, sussidi didattici, procedure di gestione, etc.), le risorse professionali (docenti, progettisti, *tutor*, responsabili di progetto, etc.), le risorse economiche (*budget* complessivo, finanziamenti dedicati) messe in campo per realizzare l'intervento previsto.

Questi tre ordini di fattori, ai fini di una più agevole e circostanziata pianificazione delle corrispondenti attività di misurazione e controllo, possono essere ulteriormente scomposti in sotto-insiemi omogenei per tipologia dei fattori componenti e collocazione logico-funzionale nell'ambito del ciclo di produzione del servizio formativo. Tali aggregati, nella terminologia del modello qui delineato, vengono designati *dimensioni della qualità*. Il modello ISPEL ne individua essenzialmente cinque:

- la qualità *progettuale*
- la qualità *organizzativa*
- la qualità *economica*
- la qualità degli *esiti didattici*
- la qualità dell'*impatto professionale*

per ciascuna delle quali è stato individuato uno specifico "focus" di indagine (*figura 23*) ossia un macro-ambito di ricerca significativamente rappresentativo della dimensione stessa complessivamente considerata, su cui puntare in via prioritaria e privilegiata l'analisi valutativa; più specificamente:

- la *qualità progettuale* (focus su *ingegneria e impianto formativo*). Designa la qualità nella concezione del servizio formativo, intesa sia come rigore e correttezza diagnostica e metodologica nell'impostazione del relativo processo sia come adeguatezza

3.2 La logica del presidio della qualità nel modello ISPEL: alcuni interrogativi di fondo

3.3 Le dimensioni della qualità da presidiare e le rispettive focalizzazioni

del corrispondente impianto progettuale rispetto alle finalità di impatto professionale assegnate all'azione formativa stessa. Ciò che attraverso la valutazione di tale dimensione si vuol mettere a fuoco è sostanzialmente:

- la rispondenza del progetto formativo (finalità, obiettivi generali) alle esigenze del contesto di riferimento
- la coerenza e l'adeguatezza logico-metodologica del correlativo disegno architeturale rispetto agli obiettivi formativi dichiarati
- la coerenza dell'itinerario didattico programmato (contenuti, tempi, metodi, etc.) con le caratteristiche dei destinatari dell'azione formativa

- la *qualità organizzativa* (focus su *adeguatezza risorse*). Denota l'appropriatezza del processo di selezione, acquisizione, dimensionamento, allocazione e coordinamento dei molteplici fattori (umani, professionali, finanziari, strutturali, metodologici, tecnologici, etc.), necessari all'implementazione e alla conduzione dell'intervento formativo.

Le correlative attività di misurazione sono focalizzate, in questo caso, sull'adeguatezza delle risorse assegnate al progetto e, in particolare, sull'idoneità delle esperienze e delle competenze (documentate) del soggetto erogante e del suo staff di docenti, tecnici, *tutor*, esperti, etc.

- la *qualità economica* (focus su *ottimizzazione risorse*). Attiene all'impiego ottimale delle risorse e dei mezzi organizzativi e finanziari destinati all'azione formativa, rispetto agli obiettivi dichiarati di quest'ultima. La corrispondente indagine valutativa mira sostanzialmente ad appurare:

- l'efficienza con cui sono/vengono gestite le risorse finanziarie del progetto (misurate sulla base di appositi indicatori, quali: costo medio per ora di formazione, costo orario unitario, costo orario docenti, etc.)
- la capacità di mobilitare e valorizzare adeguatamente il patrimonio di esperienze e *know-how* tecnico-metodologico accumulato
- l'esistenza di metodi e procedure per l'individuazione e l'eliminazione sistematica dei costi legati alla "non-qualità" (sprechi, ridondanze, non conformità, rilavorazioni, etc.)

- la *qualità degli esiti didattici* (focus su *rendimento formativo*). Rappresenta la qualità del prodotto "immediato" del processo formativo (apprendimenti), espressa in termini di conformità delle conoscenze, capacità tecnico-specialistiche e abilità comportamentali acquisite dagli allievi, alle indicazioni esplicitate negli obiettivi didattici (generali e specifici) dell'intervento. Il focus delle attività di valutazione è rappresentato qui sia dal livello del rendimento formativo in sé, che dalle modalità di certificazione degli apprendimenti (*in itinere* e a conclusione dell'intervento), il cui accertamento deve essere suffragato da riscontri informativi e/o documentali il più possibile oggettivi e circostanziati

- la *qualità dell'impatto professionale* (focus su *rendimento professionale*). Si sostanzia nell'accertamento che le nuove e/o più ampie e approfondite conoscenze, capacità e abilità comportamentali acquisite dai formati vengano effettivamente "spese" in situazione di lavoro, traducendosi in comportamenti organizzativi e prestazioni conformi alle attese del contesto organizzativo di riferimento. Ciò su cui viene, pertanto, focalizzata l'attenzione valutativa è il "rendimento professionale" dell'intervento realizzato, espresso in termini di:

- efficacia ed efficienza delle performances lavorative
- adeguato assolvimento delle aspettative gravanti sul ruolo professionale ricoperto
- miglioramento documentato delle condizioni di prevenzione e sicurezza nell'ambiente di lavoro.

Una sintesi dei principali punti di attenzione cui ogni focalizzazione fa rinvio nell'ambito della propria dimensione di appartenenza viene riportata nella *figura 24*.

Ad integrazione di quanto sopra (e riservandoci, comunque, di ritornare in maniera più estesa e approfondita sull'argomento), si rende opportuno precisare che poichè, come si diceva, alla definizione delle dimensioni-qualità sopra illustrate si è pervenuti attraverso l'osservazione dell'intero processo di produzione delle attività formative, nell'economia del modello qui delineato:

- la dimensione *qualità progettuale* presenta una valenza sostanzialmente *ex ante*, ossia, antecedente il momento strettamente didattico in cui si sostanzia l'attuazione dell'iniziativa formativa
- le dimensioni *qualità organizzativa* e *qualità economica* vengono rese oggetto di un'attività di sorveglianza "completa", sviluppata, cioè, *ex ante*, *in itinere* (contestualmente all'erogazione del servizio formativo in sede didattica) ed *ex post* (al termine dell'intervento)
- la dimensione *qualità degli esiti didattici* costituisce ambito privilegiato di indagini *in itinere* ed *ex post*
- la *qualità dell'impatto professionale* assume un rilievo spiccatamente *ex post* ossia in corrispondenza della fase di applicazione dei nuovi apprendimenti in situazione di lavoro (*figura 25*).

Una volta definito il *cosa* ossia i grandi ambiti dell'azione formativa da sottoporre ad attività di misurazione e controllo, il passo successivo, nel processo di costruzione del modello ISPEL, è consistito nel definire "come" condurre tali attività. Più precisamente, si è trattato, a tale riguardo, di individuare modalità operative atte a circoscrivere il campo delle valutazioni esperibili, conciliando ad un tempo le aspettative primarie di qualità (espresse/implicite) degli *stakeholders* della formazione per la sicurezza (gli *utenti*, le *imprese* di relativa appartenenza/destinazione, l'*Ente pubblico* coordinatore/promotore/finanziatore delle iniziative di specie) e l'esigenza di semplificare al massimo grado la realtà osservata senza, tuttavia, privare di significatività le informazioni rivenienti dalle attività di indagine realizzate. In concreto, il lavoro compiuto è consistito nel realizzare un quadro dei requisiti quali-quantitativi (generali e specifici) cui deve rispondere ciascuna "focalizzazione prioritaria" individuata nell'ambito delle cinque dimensioni-qualità del modello.

Allo scopo, inoltre, di far sì che la relativa configurazione risultasse *ab initio* calibrata al massimo grado sulle attese delle tre principali tipologie di "clienti" della formazione per la prevenzione sopra citate, con l'ausilio di apposite griglie, si è provveduto a:

- puntualizzare le esigenze e aspettative fondamentali enucleabili in ordine ai tre citati ordini di referenti
- rapportare tali puntualizzazioni a ciascuna dimensione-qualità definita dal modello, selezionando, in considerazione delle caratteristiche tipologiche di ciascun referente, gli "incroci" di maggiore e più evidente attinenza e significatività
- integrare gli orientamenti progettuali, organizzativi e metodologici di per sè emergenti dall'analisi delle aspettative basilari di qualità delle tre tipologie di clienti prese in considerazione, con le indicazioni operative di dettaglio rivenienti dall'adozione di

4. La dinamica del modello

4.1 Le lenti dell'indagine valutativa: i criteri di riferimento

alcuni classici *criteri di valutazione*. Tali criteri, la cui funzione può essere paragonata a quella di un “sistema di lenti” attraverso cui sono stati letti e interpretati gli incroci “aspettative primarie/dimensioni-qualità” maggiormente significativi, sono complessivamente sei:

- *conformità*. Rispetto delle specifiche, dei vincoli e degli standard (professionali, organizzativi, metodologici, economici, etc.) fissati dagli Enti coordinatori/finanziatori dell'iniziativa formativa, ovvero contenuti in norme legislative e/o regolamentari nazionali e/o sovranazionali
- *pertinenza*. Capacità dell'intervento formativo di agire (o contribuire ad agire) in termini risolutivi nei confronti del problema professionale di riferimento
- *coerenza*. Adeguatezza metodologica, tecnica e logica della concatenazione delle scelte progettuali, organizzative e operative poste in essere in rapporto agli obiettivi attesi
- *opportunità*. Adeguatezza e tempestività delle decisioni prese rispetto alle esigenze di consolidamento e capitalizzazione delle competenze da parte dei formati e dello stesso sistema organizzativo-cliente; più precisamente, tale criterio indica se e in che misura le scelte progettuali risultano congruenti con l'esigenza che le previste competenze di ruolo siano non solo acquisite in maniera compiuta e tempestiva rispetto alle urgenze del contesto lavorativo, ma anche appropriatamente mantenute, approfondite e aggiornate del tempo
- *efficacia*. Capacità dell'intervento di produrre i risultati didattici e professionali concordati
- *efficienza*. Capacità di ottimizzare l'impiego delle risorse disponibili e di combattere i costi della “non qualità” interni al progetto.

4.2 Dai criteri agli indicatori

Il risultato delle operazioni di incrocio/selezione/interpretazione cui si è precedentemente fatto cenno è rappresentato:

- da una mappa dei *criteri generali* di valutazione cui si ritiene che debba rispondere ciascun “focus dimensionale” (figura 26)
- dalla determinazione dei *pesi* che, sulla base della frequenza degli incroci sopra individuati, ciascun criterio viene ad assumere nell'ambito della dimensione di riferimento (figura 27)
- dall'esplicitazione dei criteri in requisiti quali-quantitativi osservabili e confrontabili, definiti anche, nella terminologia del modello qui descritto “parametri di osservazione” (figura 28).

Questi ultimi, a loro volta, sono stati ulteriormente scomposti in *indicatori oggettivi*, ossia in elementi “indiziari” oggettivamente riscontrabili (sia pur con gradi diversi di evidenza) e, conseguentemente, idonei a rappresentare altrettante significative e circostanziate traduzioni operative della qualità attesa dall'azione formativa sotto il profilo progettuale, organizzativo, economico-gestionale, didattico e dell'impatto professionale. Una sintesi degli indicatori in questione, distinti per singole dimensioni-qualità e, nell'ambito di queste ultime, per specifico momento di valutazione (*ex ante*, *in itinere*, *ex post*) è offerta dai quadri sinottici che seguono.

– Gli indicatori di qualità nella dimensione **progettuale**

Momento valutativo EX ANTE

CRITERI/Parametri di osservazione	INDICATORI
<p>CONFORMITÀ</p> <p>Con.1. Completezza e chiarezza descrittiva degli elementi componenti l'impianto progettuale rispetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> – alle indicazioni progettuali contenute nei documenti elaborati dai soggetti istituzionali cui la vigente normativa assegna funzioni di orientamento, promozione, finanziamento e controllo in materia di formazione per la sicurezza – agli standard normativi e procedurali consolidati e condivisi in materia di progettazione formativa 	<p>CONFORMITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sono illustrate le finalità e le motivazioni generali che giustificano l'intervento ■ Viene fornita una descrizione del profilo professionale di riferimento (*) ■ Sono descritti gli obiettivi formativi finali dell'intervento (<i>ciò che si vuole ottenere in termini di apprendimento da parte degli allievi al termine dell'azione formativa</i>) <p>In particolare:</p> <p>(A) <i>per gli interventi rivolti a RLS</i>, è prevista l'acquisizione di conoscenze specifiche e di capacità di natura tecnico-specialistica riferite ad almeno le seguenti aree:</p> <ul style="list-style-type: none"> – normativa in materia di sicurezza e igiene sul lavoro – rischi presenti sul posto di lavoro e riferiti all'ambito di rappresentanza – danni legati a quei rischi – limiti di esposizione a fattori inquinanti – analisi degli infortuni – analisi delle situazioni critiche (<i>anomalie di processo</i>) – modalità di prevenzione – strumenti informativi presenti sul luogo di lavoro (<i>registro infortuni, schede di sicurezza, etc.</i>) – valutazione dei programmi di formazione e informazione – costruzione di strumenti tipici di analisi e di verifica (<i>griglie di osservazione, check-list, etc.</i>) <p>(B) <i>per gli interventi rivolti a R.SPP</i>, è prevista l'acquisizione di conoscenze specifiche e di capacità di natura tecnico-specialistica riferite ad almeno le seguenti aree:</p> <ul style="list-style-type: none"> – norme di legge e di buona tecnica in materia di sicurezza e igiene sul lavoro – analisi dei rischi (<i>di qualunque natura</i>) – sistemi di prevenzione – costruzione di piani e di programmi (<i>di analisi, intervento, verifica di risultato</i>) – progettazione di programmi di formazione e informazione – costruzione di strumenti tipici di analisi e di verifica (<i>griglie di osservazione, check-list, etc.</i>) <p>(C) <i>per gli interventi rivolti a tutti gli altri lavoratori</i>, è prevista l'acquisizione di conoscenze e capacità tecnico-operative riferite ad almeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rischi connessi alla propria attività lavorativa – procedure riferite all'incarico/posto di lavoro ricoperto <ul style="list-style-type: none"> ■ Sono individuati con chiarezza e precisione i destinatari dell'azione formativa e il numero massimo di partecipanti ■ Sono precisati i prerequisiti di ingresso dei partecipanti (<i>quali conoscenze, abilità, esperienze, competenze, etc., sono necessarie per accedere al corso e per trarne adeguato profitto</i>) ■ Esiste una descrizione del percorso formativo ■ È prevista un'articolazione dell'itinerario didattico in moduli e/o unità didattiche o, comunque, in più sessioni di lavoro ■ Viene precisata la durata dell'azione formativa e di ciascuna sessione di lavoro <p>In particolare:</p> <p>(A) <i>per gli interventi rivolti a RLS</i>, è prevista una durata di almeno 32 ore</p> <p>(B) <i>per gli interventi rivolti a R.SPP</i>, è prevista una durata complessiva di almeno 120 ore</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sono esplicitati gli orientamenti e le scelte di ordine metodologico-didattico e organizzativo che hanno guidato la progettazione dell'intervento <p>(*) Per gli interventi rivolti a RLS e R.SPP, una dettagliata descrizione dei relativi profili è contenuta nei corrispondenti Progetti-Pilota realizzati dall'ISPESL nell'ambito del Piano delle Attività per il 1994/1995.</p> <p style="text-align: right;">(Continua)</p>

Momento valutativo EX ANTE

(Segue)

CRITERI/Parametri di osservazione	INDICATORI
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Viene precisato il tipo di attrezzature e di materiali didattici e di laboratorio che sarà utilizzato nel corso dell'intervento e da chi esso sarà reso disponibile ■ È precisato il numero di ore che, rispetto alla durata globale dell'intervento, viene complessivamente dedicato ad applicazioni pratiche (<i>esercitazioni individuali simulazioni in laboratorio, sperimentazioni sul campo, dimostrazioni applicate, visite guidate, stage, etc.</i>) ■ Vengono fornite chiare e approfondite informazioni sui docenti e sugli esperti che interverranno ■ Sono previste modalità e strumenti di valutazione dei risultati di apprendimento e del livello di gradimento dell'azione formativa ■ Sono indicati la sede e la data di svolgimento dell'intervento
PERTINENZA Per.1. Rilevanza della proposta formativa Per.2. Rispondenza del profilo di riferimento alle motivazioni e alle finalità dell'intervento	PERTINENZA <ul style="list-style-type: none"> ■ Grado di rilevanza che la committenza istituzionale attribuisce all'intervento formativo alla luce dell'importanza del problema che esso dovrebbe contribuire a risolvere ■ Grado di rilevanza che la committenza reale (<i>aziende, rappres. di categorie, etc.</i>) attribuiscono all'intervento formativo alla luce dell'importanza del problema che esso dovrebbe contribuire a risolvere ■ La descrizione del ruolo professionale di riferimento contiene un'illustrazione delle responsabilità primarie conferite, dei compiti assegnati, delle criticità organizzative prevalenti da gestire e della tipologia dei possibili rischi sul lavoro ■ A fronte delle attività lavorative di competenza, sono esplicitate le competenze professionali che devono essere possedute in termini di: <ul style="list-style-type: none"> – conoscenze tecnico-disciplinari – capacità metodologiche e tecnico-operative – abilità comportamentali, stili relazionali e orientamenti valoriali ■ La descrizione fornita dal progetto del prodotto professionale atteso (<i>come aggregato di competenze spendibili sul lavoro</i>) risulta coerente con le finalità professionali dell'intervento e con le aspettative di impatto sul contesto professionale di riferimento
COERENZA Coe.1. Misurabilità degli obiettivi formativi finali (<i>ciò che si intende ottenere in termini di apprendimento da parte degli allievi al termine dell'itinerario didattico</i>) in termini di competenze certificabili Coe.2. Coerenza degli obiettivi formativi finali con il profilo di competenze del ruolo professionale di riferimento	COERENZA <ul style="list-style-type: none"> ■ la descrizione di ciascun obiettivo formativo finale contiene: <ul style="list-style-type: none"> – l'esplicitazione delle "performances" di apprendimento attese, ossia delle attività che gli allievi dovranno svolgere per dimostrare ciò che hanno appreso nel corso dell'esperienza formativa – le soglie minime di accettabilità dei risultati ■ Gli enunciati degli obiettivi formativi finali risultano facilmente comprensibili e non danno luogo a equivoci o a differenti interpretazioni ■ Gli obiettivi formativi finali sono esplicitati in termini di: <ul style="list-style-type: none"> – conoscenze da acquisire – capacità operative (tecnico-specialistiche, metodologiche, organizzative, etc.) – orientamenti, atteggiamenti e abilità comportamentali (<i>reattive, relazionali, etc.</i>) ■ Gli obiettivi formativi finali risultano coerenti con le responsabilità professionali e le competenze (<i>cognitive, tecnico-operative, organizzative, gestionali, comunicative, relazionali, comportamentali, etc.</i>) del profilo di riferimento

(Continua)

Momento valutativo EX ANTE

(Segue)

CRITERI/Parametri di osservazione	INDICATORI
<p>Coe.3. Adeguatezza e coerenza della definizione dei partecipanti e dei loro prerequisiti di ingresso</p> <p>Coe.4. Congruenza logica e metodologica tra i diversi elementi dell'impianto progettuale in rapporto alle finalità professionali dell'intervento e alle caratteristiche quali-quantitative dei partecipanti</p> <p>Coe.5. Predisposizione di un sistema di regolazione e controllo del processo formativo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ La tipologia dei partecipanti è coerente con le finalità e gli obiettivi dell'intervento ■ I prerequisiti di ingresso dei destinatari dell'intervento (<i>quali conoscenze, abilità, esperienze, attitudini, competenze, etc., sono necessarie per accedere al corso e per trarne adeguato profitto</i>) sono stati individuati e risultano coerenti con gli obiettivi formativi finali e chiaramente espressi ■ Gli obiettivi formativi finali sono stati scomposti in obiettivi didattici intermedi e la concatenazione che ne risulta (<i>progressione verso i risultati di apprendimento attesi al termine dell'intervento</i>) appare chiara e coerente ■ I contenuti da apprendere sono coerenti con gli obiettivi formativi (finali e intermedi) ■ Gli orientamenti e le scelte di impostazione metodologico-didattica privilegiano il ricorso a metodi e tecniche di didattica attiva, tali da realizzare un elevato coinvolgimento diretto degli utenti ■ Sussiste una sostanziale congruenza tra gli obiettivi formativi, le scelte di impostazione metodologica, il numero dei partecipanti, il loro livello di ingresso e la durata complessiva dell'intervento ■ Il progetto contiene una descrizione delle modalità e degli strumenti di verifica degli apprendimenti, sia "in itinere" (<i>valutazione formativa o diagnostica</i>), sia al termine delle varie fasi dell'intervento e a conclusione dello stesso (<i>valutazione sommativa o certificativa</i>) ■ Le tecniche e gli strumenti previsti, sia in sede <i>diagnostica</i> che <i>certificativa</i>, sono coerenti con gli obiettivi formativi e la natura degli apprendimenti da verificare ■ Sono previste modalità di rilevazione e di monitoraggio del grado di soddisfazione degli utenti del servizio formativo in ordine all'andamento del percorso formativo e alle scelte didattiche, metodologiche e organizzate poste in essere ■ Sono esplicitate modalità attendibili per la verifica dell'impatto sul contesto professionale di riferimento, a distanza di tempo dalla conclusione dell'intervento (ex post)
<p>OPPORTUNITÀ</p> <p>Opp.1. Il progetto formativo tiene conto delle necessità di rinforzo, approfondimento, completamento e aggiornamento sistematici degli apprendimenti dei formati in materia di prevenzione e sicurezza sul lavoro</p>	<p>OPPORTUNITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ È esplicitamente previsto un <i>follow-up</i> dei corsisti con finalità di rinforzo e/o di approfondimento delle specifiche conoscenze, capacità e abilità apprese nel corso dell'intervento ■ L'intervento è esplicitamente collegato ad altre azioni formative (precedenti e/o successive) con finalità di completamento e/o aggiornamento della formazione dei corsisti nel campo della prevenzione e della sicurezza sul lavoro

– Gli indicatori di qualità nella dimensione **organizzativa**

Momento valutativo EX ANTE

CRITERI/Parametri di osservazione	INDICATORI
<p>CONFORMITÀ</p> <p>Con.1. Rispondenza alle indicazioni e agli standard organizzativi e operativi previsti nei documenti elaborati dai soggetti istituzionali cui le vigenti norme di legge assegnano funzioni di orientamento, promozione, finanziamento e controllo in materia di formazione per la sicurezza</p>	<p>CONFORMITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ È prevista la presenza costante di un tutor d'aula con funzioni di coordinamento didattico-metodologico, in modo da garantire il raccordo tra i docenti, la congruità dei messaggi trasmessi, l'adeguatezza e l'omogeneità di impostazione metodologica ■ È previsto un responsabile di progetto con funzioni di coordinamento organizzativo-gestionale ■ Sono previsti, sia prima che durante l'intervento, incontri di programmazione didattica collegiale tra i docenti, il tutor e il responsabile di progetto finalizzati alla condivisione dell'impostazione di merito e di metodo del processo formativo ■ È prevista la consegna a tutti i partecipanti, prima dell'avvio del corso, di un programma dettagliato con le modalità di realizzazione e l'indicazione dei docenti ■ È prevista la consegna in tempo utile, a tutti i partecipanti, di idonea documentazione didattica di supporto ■ Sono state predisposte procedure documentate per l'identificazione, la raccolta, la catalogazione, la conservazione e l'aggiornamento delle registrazioni amministrative, della documentazione didattica e delle certificazioni finali di apprendimento
<p>COERENZA</p> <p>Coe.1. Disponibilità, adeguatezza e idoneità delle strutture, delle attrezzature e delle tecnologie didattiche</p> <p>Coe.2. Adeguatezza e idoneità tecnico-professionale del corpo docente</p>	<p>COERENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dalle informazioni fornite in ordine alle strutture dedicate al progetto (<i>aule, laboratori, officine, etc.</i>), risulta che il proponente dispone o possa disporre di spazi didattici idonei allo svolgimento delle attività formative e adeguati in rapporto al numero degli allievi ■ Dalle informazioni fornite in ordine alle caratteristiche qualitative e quantitative dei mezzi e delle attrezzature tecnologiche dedicate al progetto (<i>mezzi A/V, lavagne luminose, macchinari, dispositivi di simulazione, banchi di lavoro, PC e SW didattici, TVCC, etc.</i>), risulta che il proponente dispone o possa disporre di un corredo di supporti didattici e tecnologici idonei per il proficuo svolgimento delle attività didattiche e adeguati in rapporto al numero dei partecipanti ■ La composizione del corpo docente risulta adeguata rispetto alla durata dell'intervento e alla varietà dei contenuti tecnico-disciplinari ■ Il profilo dei docenti, del tutor e degli esperti (<i>competenze possedute, settore professionale di provenienza, esperienze maturate, etc.</i>) risulta idoneo rispetto ai contenuti del corso e al tipo di apporto richiesto ■ L'idoneità, l'esperienza e il profilo di competenza specifica di docenti, tutor ed esperti risultano comprovati da idonea documentazione
<p>EFFICIENZA</p> <p>Efz.1. Ottimizzazione nell'impiego delle risorse tecnico-professionali assegnate al progetto</p>	<p>EFFICIENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Si rileva una sostanziale omogeneità nella composizione dei gruppi d'aula ■ Sono previste modalità e strumenti per controllare e misurare: <ul style="list-style-type: none"> – il rendimento didattico (<i>quantitativo e qualitativo</i>) dell'azione formativa – il grado di soddisfazione, rispetto all'andamento del corso, di allievi, docenti e tutor (<i>qualità percepita</i>) – lo stato di avanzamento del programma formativo in rapporto alla pianificazione temporale prevista – il rispetto dei parametri economici stabiliti ■ È previsto un sistema di supporto amministrativo-segretariale collaterale al tutoring metodologico-didattico e indipendente da quest'ultimo ■ Il progetto tiene conto delle esperienze precedentemente realizzate nel medesimo ambito disciplinare e ne valorizza in maniera esplicita i risultati in termini di indicazioni per la taratura degli obiettivi e dei contenuti formativi, orientamenti di metodo e recupero di materiali didattici e documentali

Momento valutativo IN ITINERE

CRITERI/Parametri di osservazione	INDICATORI
CONFORMITÀ Con.1. Rispondenza alle indicazioni e agli standard organizzativi e operativi previsti nei documenti elaborati dai soggetti istituzionali cui le vigenti norme di legge assegnano funzioni di orientamento, promozione, finanziamento e controllo in materia di formazione per la sicurezza	CONFORMITÀ <ul style="list-style-type: none"> ■ Esiste un tutor d'aula con funzioni di coordinamento didattico-metodologico, la cui presenza garantisce un effettivo raccordo tra i docenti, la congruità dei messaggi trasmessi, l'adeguatezza e l'omogeneità di impostazione metodologica ■ Esiste un responsabile di progetto con funzioni di coordinamento organizzativo-gestionale ■ Si svolgono regolarmente incontri di programmazione didattica collegiale tra i docenti, il tutor e il responsabile di progetto finalizzati alla condivisione dell'impostazione di merito e di metodo del processo formativo ■ Viene resa disponibile a tutti i partecipanti, con regolarità e tempestività, idonea documentazione didattica di supporto ■ Esistono e sono regolarmente applicate procedure per l'identificazione, la raccolta, la catalogazione, la conservazione e l'aggiornamento delle registrazioni amministrative, della documentazione didattica e delle certificazioni finali di apprendimento
COERENZA Coe.1. Disponibilità, adeguatezza e idoneità delle strutture, delle attrezzature e delle tecnologie didattiche Coe.2. Adeguatezza e idoneità tecnico-professionale del corpo docente	COERENZA <ul style="list-style-type: none"> ■ Dalle evidenze fornite in ordine alle strutture dedicate al progetto (<i>aule, laboratori, officine, etc.</i>), risulta che il proponente dispone effettivamente di spazi didattici idonei allo svolgimento delle attività formative e adeguati in rapporto al numero degli allievi ■ Dalle evidenze fornite in ordine alle caratteristiche qualitative e quantitative dei mezzi e delle attrezzature tecnologiche dedicate al progetto (<i>mezzi A/V, lavagne luminose, macchinari, dispositivi di simulazione, banchi di lavoro, PC e SW didattici, TVCC, etc.</i>), risulta che il proponente dispone effettivamente di un corredo di supporti didattici e tecnologici idonei per il proficuo svolgimento delle attività didattiche e adeguati in rapporto al numero dei partecipanti ■ La composizione del corpo docente risulta adeguata rispetto alla durata dell'intervento e alla varietà dei contenuti tecnico-disciplinari ■ Il profilo dei docenti, del tutor e degli esperti (<i>competenze possedute, settore professionale di provenienza, esperienze maturate, etc.</i>) risulta idoneo rispetto ai contenuti del corso e al tipo di apporto richiesto ■ È stata acquisita, catalogata e conservata regolarmente agli atti la documentazione idonea a comprovare l'esperienza e il profilo di competenza specifica di docenti, tutor ed esperti
EFFICIENZA Efz.1. Ottimizzazione nell'impiego delle risorse tecnico-professionali assegnate al progetto	EFFICIENZA <ul style="list-style-type: none"> ■ Si rileva una sostanziale omogeneità nella composizione dei gruppi d'aula ■ Esistono e sono regolarmente applicate modalità e strumenti per controllare e misurare: <ul style="list-style-type: none"> – il rendimento didattico (<i>quantitativo e qualitativo</i>) dell'azione formativa – il grado di soddisfazione, rispetto all'andamento del corso, di allievi, docenti e tutor (<i>qualità percepita</i>) – lo stato di avanzamento del programma formativo in rapporto alla pianificazione temporale prevista – il rispetto dei parametri economici stabiliti ■ Esiste ed è documentato un sistema di supporto amministrativo-segretariale collaterale al tutoring metodologico-didattico e indipendente da quest'ultimo ■ È documentato l'apporto derivante al progetto dalle esperienze precedentemente realizzate nel medesimo ambito disciplinare (<i>indicazioni per la taratura degli obiettivi e la selezione dei contenuti formativi, orientamenti di metodo, recupero di materiali didattici e documentali, etc.</i>)

Momento valutativo EX POST

CRITERI/Parametri di osservazione	INDICATORI
<p>CONFORMITÀ</p> <p>Con.1. Rispondenza alle indicazioni e agli standard organizzativi e operativi previsti nei documenti elaborati dai soggetti istituzionali cui le vigenti norme di legge assegnano funzioni di orientamento, promozione, finanziamento e controllo in materia di formazione per la sicurezza</p>	<p>CONFORMITÀ</p> <p>■ Non si rilevano, al momento della chiusura del corso, non-conformità di particolare rilievo o contestazioni di rilevanti non-conformità non ancora sanate mediante appropriate azioni correttive, in ordine a:</p> <ul style="list-style-type: none"> – esistenza di un tutor d'aula con funzioni di effettivo e pertinente coordinamento metodologico-didattico – esistenza di un responsabile di progetto con funzioni di coordinamento organizzativo-gestionale – consegna a tutti i partecipanti della documentazione didattica prevista – completa e regolare applicazione delle previste procedure per l'identificazione, la raccolta, la catalogazione, la conservazione e l'aggiornamento delle registrazioni amministrative, della documentazione didattica e delle certificazioni finali di apprendimento
<p>COERENZA</p> <p>Coe.1. Disponibilità, adeguatezza e idoneità delle strutture, delle attrezzature e delle tecnologie didattiche</p> <p>Coe.2. Adeguatezza e idoneità tecnico-professionale del corpo docente</p>	<p>COERENZA</p> <p>■ Non si rilevano, al momento della chiusura del corso, non-conformità di particolare rilievo o contestazioni di rilevanti non-conformità non ancora sanate mediante appropriate azioni correttive, in ordine a:</p> <ul style="list-style-type: none"> – disponibilità, idoneità e adeguatezza delle strutture e degli spazi didattici (<i>aula, laboratori, officine, etc.</i>), dedicati all'intervento – disponibilità, idoneità e adeguatezza dei mezzi didattici e delle attrezzature tecnologiche (<i>mezzi A/V, lavagne luminose, macchinari, dispositivi di simulazione, banchi di lavoro, PC e SW didattici, TVCC, etc.</i>), dedicati all'intervento <p>■ Non si rilevano, al momento della chiusura del corso, non-conformità di particolare rilievo o contestazioni di rilevanti non-conformità non ancora sanate mediante appropriate azioni correttive, in ordine a:</p> <ul style="list-style-type: none"> – adeguatezza della composizione del corpo docente rispetto alla durata dell'intervento e alla varietà dei contenuti tecnico-disciplinari trattati – idoneità della composizione del corpo docente rispetto ai contenuti tecnico-disciplinari del corso e al tipo di apporto specificamente richiesto – regolare acquisizione, catalogazione e conservazione della documentazione idonea a comprovare l'esperienza e il profilo di competenza specifica di docenti, tutor ed esperti
<p>EFFICIENZA</p> <p>Efz.1. Ottimizzazione nell'impiego delle risorse tecnico-professionali assegnate al progetto</p>	<p>EFFICIENZA</p> <p>■ Non si rilevano, al momento della chiusura del corso, non-conformità di particolare rilievo o contestazioni di rilevanti non-conformità non ancora sanate mediante appropriate azioni correttive, in ordine a:</p> <ul style="list-style-type: none"> – omogeneità nella composizione dei gruppi d'aula – regolare applicazione di strumenti idonei a/per controllare e misurare: <ul style="list-style-type: none"> • il rendimento didattico (<i>quantitativo e qualitativo</i>) dell'azione formativa • il grado di soddisfazione, rispetto all'andamento del corso, di allievi, docenti e tutor (<i>qualità percepita</i>) • lo stato di avanzamento del programma formativo in rapporto alla pianificazione temporale prevista • il rispetto dei parametri economici stabiliti – esistenza e regolare operatività di un sistema di supporto organizzativo-segretariale collaterale al tutoring metodologico-didattico e indipendente da quest'ultimo – esistenza di documentazione idonea a comprovare gli eventuali apporti che sono derivati all'intervento realizzato dalle esperienze precedentemente realizzate nel medesimo ambito disciplinare (<i>indicazioni per la taratura degli obiettivi e la selezione dei contenuti formativi, orientamenti di metodo, recupero di materiali didattici e documentali, etc.</i>), ove dichiarati nell'elaborato progettuale

– Gli indicatori di qualità nella dimensione *economica*

Momento valutativo EX ANTE

CRITERI/Parametri di osservazione	INDICATORI
CONFORMITÀ Con.1. Rispondenza del progetto ai parametri di costo stabiliti	CONFORMITÀ ■ COSTO ORARIO (CO) Costo medio per ora di formazione $\frac{\text{Costo totale}}{H}$ ■ COSTO ORARIO UNITARIO (COU) Costo medio per ora di formazione in rapporto al numero degli allievi previsti: $\frac{(\text{Costo totale})}{H}$ Allievi previsti ■ COSTO ORARIO DOCENTI (COD) Costo medio per ora di docenza: $\frac{\text{Costo docenti}}{H}$
EFFICIENZA Efz.1. Ottimizzazione delle risorse finanziarie destinate all'intervento	EFFICIENZA ■ COSTO ALLIEVO (CA) Costo medio per allievo previsto: $\frac{\text{Costo totale previsto}}{\text{Allievi previsti}}$ ■ COSTO DOTAZIONE E FUNZIONAMENTO STRUTTURE (CDFS) Incidenza delle spese di funzionamento della struttura (<i>aule, laboratori, utenze, etc.</i>) sul totale delle spese: $\frac{\text{Costo dot./funz.to. strutture}}{\text{Spese}}$ ■ COSTO DOTAZIONE STRUMENTALE (CDS) Incidenza delle spese di dotazione strumentale sul totale delle spese: $\frac{\text{Costo dotazione strumentale}}{\text{Spese}}$ ■ COSTO DOCENZA/ALLIEVI (CDA) Costo dei docenti in rapporto al totale degli allievi: $\frac{\text{Costo docenza}}{\text{Allievi}}$ ■ INCIDENZA COSTO DOCENTI (ICD) Incidenza dei costi di docenza sul totale delle spese: $\frac{\text{Costo docenti}}{\text{Spese}}$ ■ INCIDENZA COSTO PERSONALE NON DOCENTE (ICPND) Incidenza dei costi del personale non docente sul totale delle spese: $\frac{\text{Costo personale non docente}}{\text{Spese}}$

Momento valutativo IN ITINERE

CRITERI/Parametri di osservazione	INDICATORI
<p>CONFORMITÀ</p> <p>Con.1. Rispondenza del progetto ai parametri di costo stabiliti</p>	<p>CONFORMITÀ</p> <p>■ COSTO ORARIO (CO) Costo medio per ora di formazione:</p> $\frac{\text{Costo totale}}{H}$ <p>■ COSTO ORARIO UNITARIO (COU) Costo medio per ora di formazione in rapporto al numero degli allievi partecipanti:</p> $\frac{\frac{\text{Costo totale}}{H}}{\text{Allievi partecipanti}}$ <p>■ COSTO ORARIO DOCENTI (COD) Costo medio per ora di docenza:</p> $\frac{\text{Costo docenti}}{H}$
<p>EFFICIENZA</p> <p>Efz.1. Ottimizzazione delle risorse finanziarie destinate all'intervento</p>	<p>EFFICIENZA</p> <p>■ COSTO ALLIEVO (CA) Costo medio per allievo partecipante:</p> $\frac{\text{Consuntivo costi al tempo } X}{\text{Allievi}}$ <p>■ INCIDENZA COSTO DOCENTI (ICD) Incidenza dei costi di docenza sul consuntivo delle spese al tempo X:</p> $\frac{\text{Costo docenti}}{\text{Consuntivo costi al tempo } X}$ <p>■ INCIDENZA COSTO PERSONALE NON DOCENTE (ICPND) Incidenza dei costi del personale non docente sul consuntivo delle spese al tempo X:</p> $\frac{\text{Costo personale non docente}}{\text{Consuntivo costi al tempo } X}$ <p>■ ANDAMENTO COSTI/SPESE (ACS) Consuntivo parziale dei costi sostenuti al tempo X in rapporto alla quota di spese che si era previsto di sostenere alla medesima data di riferimento:</p> $\frac{\text{Consuntivo costi al tempo } X}{\text{Quota preventivo spese rapportata al tempo } X}$

Momento valutativo EX POST

CRITERI/Parametri di osservazione	INDICATORI
CONFORMITÀ Con.1. Rispondenza dell'intervento realizzato ai parametri di costo stabiliti	CONFORMITÀ <ul style="list-style-type: none"> ■ COSTO ORARIO FINALE (COF) Costo medio per ora di formazione: $\frac{\text{Costo totale finale}}{H}$ ■ COSTO ORARIO UNITARIO FINALE (COUF) Costo medio per ora di formazione in rapporto al numero degli allievi formati: $\frac{(\text{Costo totale finale})}{H}$ $\frac{\text{Allievi formati}}{\text{Allievi formati}}$ ■ COSTO ORARIO FINALE DOCENTI (COFD) Costo medio per ora di docenza erogata: $\frac{\text{Costo finale docenti}}{H}$ ■ TASSO DI ADERENZA AL PREVENTIVO (TAP) Costo/ora medio effettivamente sostenuto e documentato per allievo (COUF) in rapporto al costo orario unitario (COU) previsto: $\frac{COUF}{COU \text{ previsto}}$
EFFICIENZA Efz.1. Ottimizzazione delle risorse finanziarie destinate all'intervento	EFFICIENZA <ul style="list-style-type: none"> ■ COSTO FINALE ALLIEVO (CFA) Costo medio per allievo formato: $\frac{\text{Costo totale finale}}{\text{Allievi formati}}$ ■ COSTO FINALE DOTAZIONE E FUNZIONAMENTO STRUTTURE (CFDFS) Incidenza complessiva delle spese di dotazione e funzionamento della struttura (<i>aule, laboratori, utenze, etc.</i>) sul totale delle spese sostenute: $\frac{\text{Costo finale dot./funz.to strutture}}{\text{Totale Spese}}$ ■ COSTO FINALE DOTAZIONE STRUMENTALE (CFDS) Incidenza delle spese di dotazione strumentale sul totale delle spese: $\frac{\text{Costo finale dotazione strumentale}}{\text{Spese}}$ ■ COSTO FINALE DOCENZA/ALLIEVI (CFDA) Costo dei docenti in rapporto al totale degli allievi: $\frac{\text{Costo finale docenza}}{\text{Allievi}}$ ■ INCIDENZA COSTO DOCENTI (ICD) Incidenza dei costi di docenza sul totale delle spese: $\frac{\text{Costo docenti}}{\text{Spese}}$

(Continua)

Momento valutativo EX POST

(Segue)

CRITERI/Parametri di osservazione	INDICATORI
	<p>■ INCIDENZA COSTO PERSONALE NON DOCENTE (icpnd) Incidenza dei costi del personale non docente sul totale delle spese:</p> $\frac{\text{Costo personale non docente}}{\text{Spese}}$ <p>■ TASSO DI UTILIZZO FINANZIARIO (TUF) Spese effettivamente sostenute e documentate in rapporto al totale delle spese preventivate:</p> $\frac{\text{Spese effettive}}{\text{Spese preventivate}}$ <p>■ UTILIZZO RISORSE PER FORMATO (URF) Costo effettivamente sostenuto e documentato per allievo in rapporto al costo preventivato:</p> $\frac{\text{Costo effettivo allievo}}{\text{Costo preventivato}}$

– Gli indicatori di qualità nella dimensione *esiti didattici*

Momento valutativo IN ITINERE

CRITERI/Parametri di osservazione	INDICATORI
<p>EFFICACIA</p> <p>Eff.1. Rendimento quantitativo <i>in itinere</i> dell'adozione formativa</p> <p>Eff.2. Rendimento qualitativo <i>in itinere</i> dell'azione formativa</p> <p>Eff.3. Qualità percepita</p>	<p>EFFICACIA</p> <p>■ PRODUTTIVITÀ FORMATIVA Numero di allievi che al tempo X hanno superato le verifiche diagnostico-formative degli apprendimenti, in rapporto al totale dei partecipanti</p> <p>■ FREQUENZA: Numero di allievi che al tempo X hanno seguito in maniera compiutamente regolare il percorso formativo in rapporto al totale degli iscritti</p> <p>■ ECCELLENZA DIDATTICA Numero di allievi che al tempo X hanno superato le verifiche diagnostico-formative degli apprendimenti conseguendo il giudizio formale più elevato, in rapporto al totale degli iscritti</p> <p>■ SODDISFAZIONE UTENTI Numero di allievi che al tempo X hanno espresso valutazioni complessivamente positive sul corso (<i>contenuti, durata, docenza, metodi, strutture e spazi didattici, mezzi e attrezzature didattiche, sussidi documentali, rapporti con il tutor e all'interno del gruppo, realizzazione aspettative formative, proposte di miglioramento, etc.</i>) in rapporto al totale dei partecipanti</p> <p>■ SODDISFAZIONE DOCENTI Numero di docenti che al tempo X hanno espresso valutazioni complessivamente positive sull'andamento del corso (<i>rendimento quali-quantitativo, coordinamento metodologico-didattico, tempi e ritmi di lavoro, rapporti con partecipanti, tutor e colleghi docenti, spazi, mezzi e attrezzature didattiche, sussidi documentali, etc.</i>) in rapporto al totale dei docenti intervenuti</p> <p>■ SODDISFAZIONE TUTOR Grado di soddisfazione espresso che al tempo X dal tutor in ordine all'andamento dell'azione formativa (<i>contenuti, tempi e ritmi di lavoro, coordinamento organizzativo, rapporti con docenti e partecipanti, spazi, mezzi e attrezzature didattiche, sussidi documentali, etc.</i>)</p>

Momento valutativo EX POST

CRITERI/Parametri di osservazione	INDICATORI
EFFICACIA	EFFICACIA
Eff.1. Rendimento quantitativo dell'adozione formativa	<ul style="list-style-type: none"> ■ PRODUTTIVITÀ FORMATIVA Numero di allievi che hanno concluso positivamente il corso (<i>superamento delle verifiche sommative/certificative degli apprendimenti</i>) in rapporto al totale dei partecipanti ■ TASSO DI ABBANDONO Numero di allievi che <i>non</i> hanno concluso il percorso formativo in rapporto al totale degli iscritti ■ FREQUENZA Numero di allievi che hanno seguito in maniera compiutamente regolare il percorso formativo in rapporto al totale degli iscritti
Eff.2. Rendimento qualitativo dell'azione formativa	<ul style="list-style-type: none"> ■ ECCELLENZA DIDATTICA Numero di allievi che hanno superato le verifiche sommative/certificative degli apprendimenti conseguendo il giudizio formale più elevato, in rapporto al totale degli iscritti
Eff.3. Qualità percepita	<ul style="list-style-type: none"> ■ SODDISFAZIONE UTENTI Numero di allievi che hanno espresso valutazioni complessivamente positive sul corso (<i>contenuti, durata, docenza, metodi, strutture e spazi didattici, mezzi e attrezzature didattiche, sussidi documentali, rapporti con il tutor e all'interno del gruppo, realizzazione aspettative formative, proposte di miglioramento, etc.</i>) in rapporto al totale dei partecipanti ■ SODDISFAZIONE DOCENTI Numero di docenti che al tempo hanno espresso valutazioni complessivamente positive sull'andamento del corso (<i>rendimento quali-quantitativo, coordinamento metodologico-didattico, tempi e ritmi di lavoro, rapporti con partecipanti, tutor e colleghi docenti, spazi, mezzi e attrezzature didattiche, sussidi documentali, etc.</i>) in rapporto al totale dei docenti intervenuti ■ SODDISFAZIONE TUTOR Grado di soddisfazione espresso dal tutor in ordine all'andamento dell'azione formativa (<i>contenuti, tempi e ritmi di lavoro, coordinamento organizzativo, rapporti con docenti e partecipanti, spazi, mezzi e attrezzature didattiche, sussidi documentali, etc.</i>)

– Gli indicatori di qualità nella dimensione *impatto professionale* (*)

Momento valutativo EX POST

CRITERI/Parametri di osservazione	INDICATORI
EFFICACIA	EFFICACIA
Eff.1. Cambiamenti indotti nei formati dall'azione formativa sotto il profilo del compartimento per la prevenzione degli infortuni e la sicurezza in situazione di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ■ Numero di formati che, in situazione di lavoro, utilizzano in maniera pertinente, compiuta e regolare i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) prescritti in relazione all'attività lavorativa svolta.

(Continua)

(*) I parametri di osservazione e gli indicatori che vengono qui proposti si riferiscono ai principali esiti di impatto generalmente attesi da qualunque intervento di formazione diretto a promuovere la cultura della sicurezza sul lavoro. Per le azioni formative specificamente rivolte a coloro che dovranno ricoprire le funzioni di RLS e R-SPP, la corrispondente valutazione di impatto si sostanzia nella valutazione delle modalità di esercizio del ruolo da parte dei formati: il che rende praticabile il ricorso a consolidati modelli di valutazione e orientamento delle prestazioni sul lavoro.

Momento valutativo EX POST

(Segue)

CRITERI/Parametri di osservazione	INDICATORI
Eff.2. Adozione, nell'ambito del contesto organizzativo di destinazione dei formati, di interventi atti a mantenere a livelli costantemente elevati l'attenzione e l'impegno dei formati nel campo dell'igiene e della prevenzione di incidenti e infortuni sul lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ■ Impegno diretto dei formati nel miglioramento delle condizioni di igiene e sicurezza sul lavoro, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> – la tempestiva segnalazione di anomalie o malfunzionamenti a strutture, impianti e attrezzature di lavoro – suggerimenti e proposte ■ Grado di soddisfazione dei supervisori dei formati in ordine alla pertinente, compiuta e regolare applicazione, da parte dei formati stessi, delle prescrizioni in materia di igiene e sicurezza sul lavoro ■ Numero di formati che applicano in maniera pertinente, compiuta e regolare le procedure interne in materia di conservazione e mantenimento di strumenti e attrezzature di lavoro ■ Attivazione di piani di <i>follow-up</i> (<i>in presenza, a distanza con il supporto di tecnologie multimediali, misti, etc.</i>) destinati a rinforzare e aggiornare gli apprendimenti dei formati nelle materie oggetto di precedenti azioni formative ■ Definizione implementazione di misure (<i>organizzative, gestionali, procedurali, etc.</i>) di rinforzo dei livelli di prevenzione e sicurezza aziendali (Es.: <i>Creazione di figure ad hoc destinate a coadiuvare il R-SPP in materia di coordinamento e controllo delle emergenze; costituzione di un apposito registro degli eventi anomali segnalati dagli addetti alla sicurezza, etc.</i>)

A ciascuno degli indicatori sopra descritti sono state agganciate apposite scale graduate dimensionate sul valore complessivo del peso ricoperto da ciascun criterio nell'ambito della dimensione-qualità di riferimento e concepite in modo da consentire l'assegnazione di un punteggio il più possibile congruente con lo specifico livello di evidenza riscontrato in sede di indagine valutativa.

Si è costruito, in tal modo, un meccanismo di misurazione a “cascata” (*criteri←parametri←indicatori*) in base al quale la sommatoria dei punteggi ottenuti da parametri di osservazione facenti capo ad un medesimo criterio di valutazione, in funzione del grado di evidenza riscontrato e avvalorato per ciascuno dei singoli indicatori componenti, concorre a determinare un *indice sintetico* della misura in cui tale criterio, trova rispondenza, al momento dell'osservazione, nell'ambito della dimensione-qualità oggetto di valutazione. Opportunamente comparato al valore di prefissati *standard di rendimento* (da fissare di volta in volta) e debitamente combinato con gli altri analoghi indici reperibili in seno alla medesima dimensione-qualità, esso consente di ottenere immediatamente una misura chiara e adeguatamente attendibile del livello di qualità raggiunto dall'intervento formativo in ordine alla dimensione specificamente indagata (v. al riguardo le esemplificazioni fornite dalle figure 29 e 30).

Al fine, inoltre, di rendere più agevole l'applicazione della procedura di misurazione qui succintamente descritta, il modello prevede l'utilizzazione di appositi *strumenti di supporto operativo* (schede paramtrate, griglie sinottiche), un *set* completo dei quali viene allegato al presente elaborato (v. *Schede paramtrate e griglie sinottiche per la valutazione dei progetti formativi*).

Per la messa in opera del sistema di assicurazione e controllo qualità prefigurato dal modello ISPEL, si è convenuto di privilegiare l'adozione di un approccio di tipo *audit* ossia il ricorso ad esami critici, *sistematici* e *indipendenti*, attuati a fronte di un predefinito quadro di criteri, condizioni e requisiti la cui soddisfazione si rende necessaria perchè si possa confidare, con un ragionevole grado di attendibilità nella capacità dell'intervento formativo, di conseguire i risultati didattici e professionali attesi.

La configurazione del sistema di attori cui viene demandata l'implementazione del dispositivo tiene inevitabilmente conto della sottolineatura del carattere di "sistematicità" e "indipendenza" che connota la specifica modalità operativa attraverso cui viene veicolata l'applicazione del modello stesso. Essa tiene, altresì, conto delle caratteristiche e delle esigenze specifiche di quelle che nel corso del recente convegno "*Implementazione e taratura di un modello condiviso per l'accreditamento della qualità in materia di formazione prevenzionale*" ⁽¹⁾, tenutosi a Maratea nei giorni 20 e 21 maggio 1999, sotto l'egida del Dipartimento Documentazione, Informazione e Formazione dell'ISPEL, sono state individuate come le cinque grandi categorie di possibili destinatari del modello:

- le *grandi aziende*, produttrici e fruitrici ad un tempo di formazione prevenzionale per lo più progettata, sviluppata, realizzata e valutata al proprio interno
- gli *enti di erogazione*, fornitori esterni di servizi formativi per la sicurezza destinati prevalentemente al mondo delle piccole e medie imprese
- i *valutatori degli enti di erogazione*, ossia i soggetti pubblici o privati ai quali potrebbe essere affidata la valutazione dei fornitori di formazione prevenzionale presenti sul mercato
- le *piccole e medie imprese*, le quali, soprattutto in ragione delle loro particolari caratteristiche dimensionali e organizzative, tendono normalmente ad acquisire dai fornitori esterni di cui sopra servizi di formazione prevenzionale "a pacchetto"
- l'*Ente pubblico* (Regione, Provincia, etc.) coordinatore e/o finanziatore degli interventi formativi in questione.

Tutto ciò premesso, va detto che l'applicazione del dispositivo ISPEL richiede, in buona sostanza, l'implicazione di due principali tipologie di attori:

- *auditors "esterni"* (rispetto al sistema organizzativo cliente), appartenenti all'Ente pubblico coordinatore/finanziatore dell'iniziativa e/o ai soggetti da quest'ultimo incaricati delle valutazioni degli enti di erogazione del servizio formativo-prevenzionale, con finalità di accreditamento e/o certificazione del servizio stesso.

(1) Al convegno in questione hanno preso parte i responsabili delle strutture e dei dipartimenti specializzati in prevenzione, sicurezza e igiene del lavoro di: AgipPetroli, Alitalia, Omnitel, tra le grandi aziende nazionali; Ministero della Sanità, CDS Regione Emilia Romagna, CPN Edilizia, CGIL Nazionale, Fondazione per il Volontariato, tra gli enti e associazioni istituzionalmente operanti nel campo della protezione e della prevenzione infortunistica; IACP, SDA-IEFE/Università Commerciale Bocconi, SistemFORM-Sistemi Integrati per la Formazione Internazionale, tra gli enti di ricerca e consulenza nella promozione della salute nei luoghi di lavoro.

Tra i risultati più significativi del convegno va segnalata la comune determinazione degli organismi partecipanti di avviare un periodo di formale sperimentazione del modello direttamente "sul campo" della durata di circa *sei mesi*, sulla scia di quanto già di propria iniziativa realizzato (peraltro con ampia soddisfazione circa le potenzialità di rendimento dimostrate dal modello), all'interno delle proprie strutture, da alcune delle grandi realtà aziendali convenute. Ciò al fine di poter far emergere e mettere a fuoco eventuali esigenze di taratura e/o integrazione degli strumenti e delle procedure del dispositivo (soprattutto con riferimento al mondo delle piccole e medie imprese), in vista di una loro progressiva e sempre più condivisa diffusione all'interno dell'intero sistema della formazione prevenzionale.

5. L'applicazione del dispositivo

5.1 Gli attori del processo di valutazione

A questa prima categoria di attori vengono demandate:

- (A) un'indagine valutativa *ex ante* diretta ad accertare la rispondenza/conformità del progetto didattico (nella selezione dei contenuti tecnico-disciplinari da trasmettere, nelle scelte di impostazione metodologico-didattica e negli aspetti organizzativi) ai requisiti di qualità previsti dal modello
- (B) una serie di audit, da realizzare *in itinere* sulla base di un piano di lavoro precedentemente definito, diretti a rilevare eventuali non-conformità e a suggerire azioni correttive o ritratture in corso d'opera da porre in essere tempestivamente
- (C) controlli e verifiche *ex post*, ossia a conclusione della fase di erogazione didattica e, nei limiti del possibile, direttamente in situazione di lavoro

– *valutatori "interni"*, appartenenti:

- a) agli organismi direttamente impegnati nella produzione e/o nell'erogazione dell'azione formativa (grandi aziende, enti di erogazione agenti in veste di fornitori esterni)
- b) ai soggetti che figurino come fruitori *tout court* (clienti finali) dell'intervento formativo (piccole e medie imprese che si rivolgono al mercato della formazione per la sicurezza).

A questa seconda tipologia di attori vengono demandate attività di "autocontrollo" (*ex ante*, *in itinere*, *ex post*) strutturabili sulla base delle medesime indicazioni contenute nelle check-list parametriche fornite dal modello per la conduzione delle attività di *auditing esterno* più sopra richiamate.

5.2 I momenti del processo di valutazione e il trattamento delle evidenze di riscontro

Si è detto in precedenza che le cinque dimensioni-qualità individuate dal modello ISPESL acquistano rilievo come oggetto di indagine in momenti temporalmente differenziati del processo valutativo in relazione alla diversa collocazione tendenzialmente attribuibile ai fattori che ad esse attengono nell'ambito delle varie fasi del ciclo di produzione dell'azione formativa.

Avviene così che, mentre la dimensione *qualità progettuale* presenta una valenza spiccatamente *ex ante*, la *qualità organizzativa* e quella *economica*, oltre a condividere con la prima un rilievo valutativo *ex ante*, formano oggetto di azioni specifiche di misurazione e controllo anche *in itinere* ed *ex post*, ossia durante e al termine dell'intervento di formazione.

Parimenti, esigenze di operatività pratica e di opportunità inducono a destinare alla *qualità degli esiti didattici* una specifica attenzione *in itinere* ed *ex post* e a concentrare in un momento esclusivamente *ex post* (in tempi, peraltro, adeguatamente differiti rispetto alla conclusione dell'azione formativa) la valutazione dell'impatto professionale dell'intervento realizzato.

Tale ripartizione delle dimensioni-qualità del modello, per prevalenti momenti valutativi di riferimento, è recepita dall'articolazione del dispositivo realizzato e dalla strutturazione dei corrispondenti strumenti applicativi, ad essa si informano anche le procedure di raccolta e trattamento delle evidenze di riscontro, alla cui illustrazione sono dedicate le puntualizzazioni che seguono.

Nell'economia del modello proposto, il giudizio *ex ante* sulla qualità dell'azione formativa in materia di prevenzione e sicurezza sul lavoro è la risultante delle valutazioni condotte su un triplice oggetto di indagine:

- la dimensione *progettuale*
- la dimensione *organizzativa*
- la dimensione *economica*.

Lo schema logico-operativo di riferimento può essere rappresentato come in *figura 31*; in particolare:

- per l'*analisi della qualità progettuale*, è previsto il ricorso a quattro criteri di valutazione:
 - conformità
 - pertinenza
 - coerenza
 - opportunità.

L'esplicitazione di tali criteri in parametri di osservazione e la declinazione di questi ultimi in indicatori oggettivi, misurabili sulla base di apposite scale valoriali rapportate ai diversi livelli di evidenza riscontrabili, sono contenute rispettivamente nelle schede parametrate:

- VQP.Con. (Valutazione Qualità Progettuale. Conformità)
- VQP.Per. (Valutazione Qualità Progettuale. Pertinenza)
- VQP.Coe. (Valutazione Qualità Progettuale. Coerenza)
- VQP.Opp. (Valutazione Qualità progettuale. Opportunità).

La procedura di compilazione/avvaloramento è identica per tutte le schede: nella colonna dei punteggi vengono annotati, negli appositi riquadri, innanzitutto i punteggi assegnati dai valutatori ai singoli indicatori; successivamente, la sommatoria di tali punteggi va riportata nel/i riquadro/i posto/i all'interno della colonna "parametri". Come si ricorderà, infatti, il valore di ciascun parametro è la risultante dei punteggi assegnati ai singoli indicatori che lo compongono. Sommando, poi, i valori conseguiti dai parametri facenti capo ad un medesimo criterio, si ottiene un indice sintetico che ne rappresenta il valore totale (VT) effettivamente raggiunto dal criterio in questione.

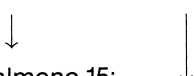
Con riferimento specifico alla scheda VQP.Con., precisiamo che la sua funzione è, in definitiva, quella di rendere possibile uno *screening* preliminare dei progetti formativi sulla base di una serie di requisiti "minimi" di conformità normativa e progettuale, alcuni dei quali agiscono da *cut-off* (taglia fuori), nel senso che la loro eventuale mancata soddisfazione comporta un immediato rinvio del progetto, con nota motivata, all'ente/ soggetto che ha progettato il servizio formativo, affinché vengano apportati gli idonei correttivi. Nell'intento, poi, di consentire una stima immediata della misura in cui ciascun criterio trova riscontro in sede di valutazione, in corrispondenza del riquadro in cui va annotata la sommatoria dei punteggi assegnati ai vari parametri componenti, viene riportato tra parentesi il *valore massimo ponderato* (K) conseguibile dal criterio stesso. Il che rende estremamente rapido il calcolo degli eventuali scostamenti.

Per procedere al calcolo del valore complessivo della dimensione “qualità progettuale”, occorre utilizzare la Scheda S.VQP (Sintesi Valutazione Qualità Progettuale), nella quale sono riportate quattro griglie sinottiche corrispondenti a ciascuno dei quattro criteri utilizzati per la valutazione della dimensione stessa.

Nella parte destra di tali griglie (sezione “parametri di osservazione”) vanno riportati i punteggi attribuiti a ciascun parametro sulle schede VQP.Con., VQP.Per., VQP.Coe. e VQP.Opp., annotandoli nelle apposite caselle in corrispondenza dei rispettivi criteri di identificazione; nella parte sinistra delle griglie sinottiche va, invece, segnato, nella casella “Valore Totale” (VT) il punteggio complessivo ottenuto da ciascun criterio (corrispondente al totale dei valori assegnati ai parametri componenti). Appare chiaro che la sommatoria dei punteggi “VT” fornisce la misura del “Valore Totale Qualità Progettuale” che va annotata nell'apposito riquadro in calce alla Scheda S.VQP.

Ciascuna griglia sinottica, infine, è corredata di appositi spazi per il calcolo degli scostamenti del valore effettivamente conseguito da ciascun criterio di valutazione rispetto ad uno *standard* convenzionalmente prefissato su base percentuale in rapporto al valore massimo ponderato” (K) conseguibile. Le relative modalità di impiego sono esemplificate dallo schema che segue, nel quale è stato ipotizzato per il criterio “conformità” uno standard (SK) pari al 60% del “valore massimo ponderato” (K).

Criterio 1			Parametri di osservazione			
CONFORMITÀ			Valore totale (VT)	Punteggio assegnato	Codice	Numero indicatori componenti
			20	20	Con.1	19
Val. max pond. (K)	Standard di riferim. (SK)	Liv. di avvicinamento a K (VT/K × 100) Vs.SK				
25	60%	(20/25) × 100 = 80%)				



Ossia **VT** = ad almeno 15: ossia +20 punti % rispetto allo standard previsto

■ per l'*analisi ex ante* della *qualità organizzativa* vengono utilizzati tre criteri di valutazione:

- conformità
- coerenza
- efficienza.

La relativa scomposizione di dettaglio in parametri/indicatori/livelli di evidenza riscontrabili è contenuta rispettivamente nelle schede:

- VQOE.A.Con. (Valutazione Qualità Organizzativa. Ex Ante. Conformità)
- VQOE.A.Coe. (Valutazione Qualità Organizzativa. Ex Ante. Coerenza)
- VQOE.A.Efz. (Valutazione Qualità Organizzativa. Ex Ante. Efficienza).

I punteggi assegnati ai singoli parametri di valutazione e il valore totale raggiunto da ciascun criterio vanno riportati nelle griglie sinottiche contenute nella Scheda S.VQO.EA (Sintesi. Valutazione Qualità Organizzativa. Ex Ante).

Per il calcolo degli scostamenti dai VT effettivamente realizzati da ciascun criterio rispetto al valore percentuale standard ad esso assegnato (SK), si segue la stessa procedura precedentemente illustrata a riguardo della Scheda S.VQP.

Il valore totale *ex ante* della qualità organizzativa è dato dalla sommatoria dei valori totali (VT) conseguiti da ciascuno dei tre criteri sopra richiamati

■ la *valutazione*, infine, della terza dimensione-qualità che forma oggetto di indagine *ex ante*, la *qualità economica* viene realizzata sulla base di due soli criteri di valutazione, attraverso i quali si cerca di mettere a fuoco l'idoneità dell'azione formativa che si intende porre in essere ad ottimizzare le risorse e i mezzi ad essa destinati:

- conformità
- efficienza.

Le relative schede applicative sono contrassegnate dai codici:

- VQE.EA.Con. (Valutazione Qualità Economica. Ex Ante. Conformità)
- VQE.EA.Efz. (Valutazione Qualità Economica.Ex Ante.Efficienza).

Per entrambe le schede, le esplicitazioni di dettaglio dei parametri di osservazione in esse contenute sono rappresentate da una serie di indicatori di costo classici, di impiego ampiamente consolidato nella pratica della valutazione formativa e nell'ambito dei documenti europei, nazionali e regionali. Ai fini di una loro pertinente applicazione al progetto formativo da valutare, essi vanno, tuttavia, preliminarmente contestualizzati ossia quantificati e agganciati ad altrettanti valori standard di riferimento da calibrare in funzione dell'entità e della natura (budgetaria, organizzativa, normativa, etc.) dei vincoli propri dell'intervento oggetto di valutazione.

La sintesi dei punteggi assegnati a parametri e criteri, e il calcolo del valore totale *ex ante* della dimensione in argomento vengono effettuati attraverso la Scheda S.VQE.EA. (Sintesi. Valutazione Qualità Economica. Ex Ante).

Nel quadro delle attività di indagine previste dal modello ISPEL, il controllo *in itinere* designa propriamente l'insieme delle attività sistematiche di sorveglianza della qualità poste in essere mediante misurazioni, prove, osservazioni e verifiche finalizzate sia a regolare e governare l'andamento del processo formativo in ragione del rendimento di quest'ultimo sia ad accertare la conformità di quanto realizzato/in via di realizzazione rispetto a quanto progettato e programmato. Questa particolare forma di controllo si sostanzia in un insieme di procedure di *audit* (verifiche ispettive) e *monitoraggio* aventi come oggetto di osservazione (sia pur con le differenziazioni di cui si dirà più avanti) la qualità *organizzativa*, quella *economica* e quella relativa agli *esiti didattici* conseguiti/in corso di conseguimento.

5.2.2 Il controllo *in itinere*: procedure di monitoraggio e auditing

Il relativo schema logico-operativo può essere rappresentato come in *figura 32*; in particolare:

- per la *valutazione* e il *controllo* della *qualità organizzativa*, è previsto il ricorso ai seguenti tre criteri:
 - conformità
 - coerenza
 - efficienza.

Ad essi corrispondono, rispettivamente, le schede paramtrate:

- VQO.II.Con. (Valutazione Qualità Organizzativa. In Itinere. Conformità)
- VQO.II.Coe. (Valutazione Qualità Organizzativa. In Itinere.Coerenza)
- VQO.II.Efz. (Valutazione Qualità Organizzativa. In Itinere.Efficienza).

Le correlative griglie sinottiche per il calcolo del valore totale *in itinere* a livello di dimensione-qualità sono raccolte nella Scheda S.VQO.II. (Sintesi. Valutazione Qualità Organizzativa. In Itinere)

- Il controllo *in itinere* della *qualità economica* avviene sulla base dei criteri di:
 - conformità
 - efficienza.

Le corrispondenti schede paramtrate sono:

- VQE.II.Con. (Valutazione Qualità Economica. In Itinere. Conformità)
- VQE.II.Efz. (Valutazione Qualità Economica. In Itinere. Efficienza).

Per il calcolo del valore totale *in itinere* della dimensione in questione, i valori dei parametri e dei criteri vanno riportati nelle griglie sinottiche contenute nella Scheda S.VQE.II. (Sintesi. Valutazione Qualità Economica. In Itinere)

- per la *misurazione* e il *controllo*, infine, della qualità *in itinere* degli *esiti didattici* dell'intervento, il modello ISPESL prevede il ricorso al solo criterio di *efficacia*, che nella scheda VQED.II.Eff. (Valutazione Qualità Esiti Didattici. In Itinere. Efficacia) viene esplicitato nei seguenti tre parametri di osservazione:

- rendimento quantitativo
- rendimento qualitativo
- qualità percepita;

questi, a loro volta, vengono tradotti rispettivamente in indicatori di:

- produttività formativa e frequenza
- eccellenza didattica
- soddisfazione utenti, soddisfazione docenti e soddisfazione tutor.

I punteggi conseguiti dai parametri e il valore totale del criterio (coincidente, in questo caso, con il valore totale *in itinere* a livello di dimensione-qualità "esiti didattici") vanno riportati nella griglia sinottica di cui alla Scheda S.VQED.II. (Sintesi. Valutazione Qualità Esiti Didattici. In Itinere).

È stato più sopra accennato che il controllo *in itinere* sulle dimensioni-qualità organizzativa, economica e didattica individuate dal modello ISPEL si sostanzia nella messa in opera di procedure specifiche di *auditing* e *monitoraggio*.

A completamento di questo punto, si rende opportuno precisare che queste due tipologie di controllo, pur condividendo la medesima finalità di presidio degli snodi maggiormente critici per la qualità finale del progetto formativo, nel contesto del sistema di valutazione qui prospettato, tendono, in realtà, a differenziarsi in ragione sia dei soggetti attuatori delle rispettive procedure, sia delle concrete modalità e cadenze attuative.

Essendo, infatti, gli *audit*, come già altrove precisato, delle forme di controllo di natura ispettiva che per loro stessa definizione richiedono di essere demandate a personale che non abbia diretta responsabilità nel settore oggetto di verifica, il modello qui sviluppato presuppone che la loro realizzazione:

- sia affidata in via prevalente (anche se, beninteso, non esclusiva) a personale designato dall'Ente pubblico finanziatore
- avvenga sulla base di un piano di interventi che, per quanto metodici e sistematici, non presentano quel carattere di continuità di osservazione/misurazione/regolazione che invece è proprio delle attività di monitoraggio.

Tali differenze, peraltro, si riflettono (almeno in parte) anche sul piano dei rispettivi strumenti applicativi. Mentre, infatti, le attività di misurazione e controllo *in itinere* facenti capo ad entrambe le procedure possono essere impostate e condotte sulla base delle medesime *check-list* di controllo (schede parametrize, griglie sinottiche) proposte dal modello, per le conseguenti azioni di *reporting* si è ritenuto opportuno prevedere una dotazione "minima" di strumenti differenziati; e precisamente:

- per gli interventi di audit, una *scheda di rapporto finale*, redatta secondo lo schema di cui alla *figura 33*, in cui risultino evidenziate, accanto alle non-conformità (c.d. "*findings*") e agli aspetti positivi (c.d. "*positive practices*") rilevati in sede di indagine, anche le *azioni correttive* raccomandate, con l'indicazione dei correlativi tempi di attuazione auspicati
- per le attività di monitoraggio:
 - dei "*tableaux de bord*" (quadri di controllo) strutturati secondo lo schema esemplificativo di cui alla *figura 34*, all'interno dei quali vengono sintetizzati, unitamente ai dati identificativi dell'intervento formativo monitorato, i parametri e gli indicatori organizzativi, economici e didattici adottati dal modello ISPEL, nonché il relativo stato operativo (Es: *normale*: \neq $>$ al prefissato standard di riferimento; *irregolare*: fino a 10% $<$ rispetto allo standard; a *rischio*: oltre 10% $<$ rispetto allo standard), in relazione alle fasi di avanzamento dell'intervento stesso
 - dei diagrammi GANTT (v. esemplificazioni riportate nelle *figure 35* e *36*), utilizzabili come "tabelle di marcia" per un più agevole controllo delle attività svolte/da svolgere in rapporto ai tempi programmati.

Da ultimo, occorre precisare che, con riferimento specifico alle attività di controllo inerenti la dimensione didattica e segnatamente ai fini dell'applicazione dei previsti indicatori di produttività formativa, eccellenza didattica e soddisfazione utenti, docenti e tutor, si rende necessaria la preliminare somministrazione, da parte dello staff di coordinamento didattico, di idonei:

- test diagnostici di verifica oggettiva degli apprendimenti (che, dovendo essere predisposti e adattati di volta in volta in funzione della natura dei programmi didattici, degli

specifici vincoli operativi degli interventi da valutare e delle caratteristiche dei partecipanti) non sono contemplati nel set di strumenti operativi compresi nel presente elaborato

- questionari di valutazione della qualità percepita destinati da utenti, docenti e tutor e strutturati per punti corrispondenti alle voci specificate nella citata scheda VQED.II.Eff. e corredati di apposite scale gradute (esempio, *del tutto insufficiente*: 1; *scarso*: 2; *sufficiente*: 3; *buono*: 4; *ottimo*: 5), su cui gli interpellati possano annotare, in forma libera e anonima, il punteggio corrispondente al proprio giudizio personale. Anche questi strumenti, al pari delle prove di verifica oggettiva degli apprendimenti, costituendo ormai patrimonio ampiamente consolidato della cultura e della prassi della valutazione formativa, non sono inclusi nella dotazione di strumenti applicativi del modello.

5.2.3 Le verifiche e la valutazioni ex post

A differenza degli altri momenti valutativi sin qui analizzati, nel modello proposto il controllo valutativo si esplica su quattro dimensioni di indagine:

- qualità *organizzativa*
- qualità *economica*
- qualità degli *esiti didattici*
- qualità dell'*impatto professionale*.

Lo schema logico-operativo di riferimento è illustrato dalla *figura 37*; in particolare:

- per il controllo della *qualità organizzativa*, viene fatto ricorso (come per le valutazioni *ex ante* e *in itinere*) ai criteri di:
 - conformità
 - coerenza
 - efficienza.

Per la loro applicazione operativa si utilizzano rispettivamente, le schede parametrate:

- VQO.EP.Con. (Valutazione Qualità Organizzativa. Ex Post. Conformità)
- VQO.EP.Coe. (Valutazione Qualità Organizzativa. Ex Post. Coerenza)
- VQO.EP.Efz. (Valutazione Qualità Organizzativa. Ex Post. Efficienza).

I relativi punteggi vengono raccolti nelle griglie sinottiche di cui alla Scheda S.VQO.EP. (Sintesi. Valutazione Qualità Organizzativa. Ex Post), la quale, al pari delle altre schede di "Sintesi", va utilizzata anche per l'individuazione degli scostamenti dei punteggi di ciascun criterio rispetto al valore massimo ponderato ad esso attribuibile e per il calcolo del valore totale *ex post* della dimensione *qualità organizzativa*

- la verifica e la valutazione della *qualità economica* sono affidate ai criteri di:
 - conformità
 - efficienza.

La correlativa esplicitazione applicativa è resa possibile dalle schede:

- VQE.EP.Con. (Valutazione Qualità Economica. Ex Post. Conformità)
- VQE.EP.Efz. (Valutazione Qualità Economica. Ex Post. Efficienza).

Per il calcolo del valore totale della dimensione, la griglia sinottica di riferimento è rappresentata dalla Scheda S.VQE.EP. (Sintesi. Valutazione Qualità Economica. Ex Post)

- per il controllo della *qualità didattica* degli interventi formativi realizzati e la misurazione del correlativo rendimento, viene utilizzato il solo criterio di *efficacia*; questo viene, a tal fine, declinato in tre parametri di osservazione e sette indicatori di rendimento quali-quantitativo e di qualità percepita da utenti, docenti e tutor.

La scheda parametrata da utilizzare è la VQED.EPEff. (Valutazione Qualità Esiti Didattici. Ex Post. Efficacia), i cui dati vanno riportati nella griglia sinottica S.VQED.EP. (Sintesi. Valutazione Qualità Esiti Didattici. Ex Post) ai fini del calcolo del valore totale della dimensione e degli eventuali scostamenti rispetto al valore massimo ponderato conseguibile

- il controllo, infine, dell'efficacia di *impatto professionale* dell'azione formativa (o "efficacia esterna", per usare l'espressione dello schema di cui alla *figura 11*) viene realizzato sulla base delle esplicitazioni operative individuate in relazione al criterio di *efficacia* formalizzate nella scheda VQIP.EPEff. (Valutazione Qualità Impatto Professionale. Ex Post. Efficacia). Tali esplicitazioni corrispondono a due parametri di osservazione che tendono a mettere a fuoco rispettivamente:

- i cambiamenti indotti nei formati sotto il profilo del comportamento per la prevenzione degli infortuni e la promozione attiva di condizioni di migliore sicurezza sul lavoro;
- l'adozione, da parte dell'organizzazione di appartenenza/destinazione dei formati, di interventi atti a mantenere a livelli costantemente adeguati l'attenzione e l'impegno dei formati nel campo della sicurezza sul lavoro (esempio: azioni di *follow-up*, misure e procedure di rinforzo dei livelli aziendali consolidati di prevenzione degli infortuni, etc.).

Questi due parametri sono stati, a loro volta, tradotti rispettivamente in quattro e due indicatori quali-quantitativi i cui valori vanno riportati sulla griglia sinottica S.VQIP. (Sintesi. Valutazione Qualità Impatto Professionale) ai fini del calcolo del valore totale della dimensione-qualità in questione e della misurazione degli eventuali scostamenti rispetto al valore massimo ponderato conseguibile.

Precisiamo, da ultimo, che essendo l'impatto professionale, per sua stessa natura, una forma di ricaduta formativa che necessita solitamente di un congruo periodo di latenza e di sedimentazione nel contesto organizzativo di riferimento per poter essere valutata in modo adeguatamente significativo, le correlative attività di osservazione, rilevazione, misurazione e confronto potranno essere effettuate solo dopo che sia trascorso un certo intervallo di tempo (da definirsi caso per caso) dalla conclusione della fase di erogazione in sede didattica del servizio formativo; il che, a sua volta, comporta una duplice necessità:

- che i tempi e le modalità specifiche di attuazione siano di volta in volta concordati con i referenti della struttura di appartenenza/destinazione dei formati (responsabile dell'intervento formativo, superiore/i gerarchico/i, etc.)
- che questi ultimi siano debitamente coinvolti nel progetto formativo sin dalle prime fasi di concezione di quest'ultimo.

Un'ulteriore conferma, questa, dell'ineludibilità del principio più volte richiamato secondo cui la qualità (soprattutto in un campo estremamente delicato e complesso come quello dei servizi formativi) è il risultato di un lavoro comune, coordinato e sistemico, e non già l'esito di titanici impegni per l'eccellenza, magari mirabilmente generosi, ma in definitiva splendidamente isolati.