

**Programma Operativo Nazionale (PON)
“Ricerca e Competitività” 2007-2013 - Regioni convergenza**

ASSE I: “Sostegno ai mutamenti strutturali”

Obiettivo Operativo 4.1.1.4. “Potenziamento delle Strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche”

Azione I: “Rafforzamento Strutturale”

Avviso 254/Ric del 18 maggio 2011

PONa3_00424 - Progetto “CECAP- CENTRO CAMPANO DI PROTONTERAPIA”

Progetto di Formazione

**CORSO DI ALTA FORMAZIONE IN
RADIOBIOLOGIA CON L'USO DI FASCIO PROTONICO**

Indice

Indice	2
Premessa	3
Sintesi del Progetto di Formazione	3
Obiettivi	5
Destinatari	6
Modalità di selezione	6
Selezione e requisiti	7
Borse di studio.....	8
Uditori.....	9
Durata del progetto complessivo.....	10
Responsabile del progetto.....	11
Durata e costi e del progetto di formazione.....	11
Articolazione del percorso formativo	13
Modulo A - Approfondimento conoscenze specialistiche.....	13
Modulo B - Esperienze operative in affiancamento a personale impegnato in attività di ricerca e di sviluppo sperimentale attinenti al profilo formativo	16
Modulo C - Sviluppo di attività in autonomia per la valutazione finale	16
VERIFICA DELL'ESITO DELLA FORMAZIONE	17
Check Point	17
Verifica Finale	17

Premessa

La presente proposta mira a creare, un centro di eccellenza per la ricerca, progettazione, sperimentazione e sviluppo di tecnologie innovative nel settore della radiobiologia .

In particolare, il progetto intende realizzare un centro per la ricerca sul frazionamento in radioterapia dei tumori e studi di radiobiologia su cellule e tumori particolarmente radioresistenti, basato su un innovativo modello di acceleratore di protoni specificamente destinato a questo tipo di ricerca (protonterapia).

Il Centro dovrebbe posizionarsi all'interno di una Rete Oncologica regionale della Campania di fatto potenziando ed ampliando i presidi oncologici con funzione di diagnosi e cura già operanti in regione.

Per il funzionamento del Centro, si rende necessaria la presenza di figure professionali altamente specializzate.

Sintesi del Progetto di Formazione

Il progetto di formazione si pone l'obiettivo di formare le seguenti figure professionali :

- Biologi specialisti in terapia radiante delle neoplasie (in protonterapia). Figura professionale specialista nell'impiego delle radiazioni ionizzanti per la cura di diverse malattie e, principalmente, di quelle neoplastiche; ha il compito di giudicare l'indicazione clinica e programmare il trattamento radiante, definendo i parametri del trattamento in termini di dose, frazionamento e volume corporeo da irradiare.
- Chimici, Farmacisti e Tecnologi farmaceutici specialisti nella preparazione di trattamenti combinati tra radiazione e farmaci chemioterapici o biologici.
- Medici specialisti in radioterapia o in medicina nucleare. Figura professionale medico specialista nell'impiego delle radiazioni ionizzanti. Ha il compito di impostare su base preclinica i nuovi protocolli di trattamento e di frazionamento della dose di radiazione anche nei casi di trattamenti combinati tra radiazione e farmaci chemioterapici o biologici.
- Ingegneri specialisti in biomedica. Figura professionale dottore in ingegneria, che si occupa della gestione e del coordinamento delle operazioni legate al funzionamento dell'acceleratore e delle relative attrezzature e degli impianti.
- Fisici specialisti in fisica degli acceleratori. Figura professionale dottore in fisica, che si occupa della gestione e del coordinamento delle operazioni legate al funzionamento dell'acceleratore.

- Fisici medici specialisti in modelling radiobiologico. Figura professionale dottore in fisica, specializzato in fisica sanitaria e/o medica, che ha il compito di studiare gli effetti provocati dalle radiazioni quando esse interagiscono con un sistema biologico (sole od in associazione ad altri fattori) e di gestire e sviluppare i modelli di previsione del risultato terapeutico.
- Ingegnere ICT specialista in imaging medicale. Figura professionale che si occupa dell'implementazione, gestione delle tecniche di calcolo e della gestione delle immagini medicali.
- Giurista esperto in problematiche di bioetica.
- Filosofo esperto in filosofia morale applicata alla bioetica.
- Tecnici Sanitari di Radiologia Medica specialisti nell'utilizzo delle apparecchiature del Centro.

Obiettivi

Il progetto formativo nel suo complesso prevede una durata complessiva di 18 mesi ed è finalizzato alla formazione dei profili professionali precedentemente elencati, strettamente correlati agli aspetti più significativi del progetto CECAP.

La finalità del corso è la formazione di figure professionali di alta specializzazione per l'utilizzo, lo sviluppo e la manutenzione delle apparecchiature e infrastrutture del centro CECAP e la formazione di figure tecnico-manageriali per la gestione ed il coordinamento di progetti di ricerca in cui sarà coinvolto il Centro.

I percorsi formativi verranno erogati anche in lingua inglese.

I corsi proposti devono:

- i) introdurre le metodiche fisiche e matematiche necessarie per sviluppare ricerche nel settore della fisica applicata alla Medicina, all'ambiente, all'industria;
- ii) approfondire le conoscenze dell' interazione della radiazione con la materia e rendere lo studente autonomo nell' uso della strumentazione e delle tecniche di rivelazione e del loro impiego per scopi dosimetrici e radioprotezionistici;
- iii) fornire le conoscenze di base biologiche, fisiologiche e morfologiche dell'organismo umano e le conoscenze degli effetti dell'interazione della radiazione con strutture biologiche;
- iv) applicare tecniche di calcolo per la valutazione del trasferimento energetico delle radiazioni alla materia;
- v) introdurre le conoscenze relative alla chimica dei radioelementi e composti radioattivi, le metodiche per la produzione, mediante acceleratori e reattori, di radionuclidi e radiofarmaci e le relative applicazioni;
- vi) utilizzare modelli per la descrizione della diffusione degli inquinanti nell'ambiente e il loro metabolismo nell'uomo;
- vii) presentare le raccomandazioni delle istituzioni internazionali e la normativa vigente nel settore delle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti e la gestione delle contaminazioni dell'ambiente;
- viii) fornire le conoscenze e strumenti per affrontare le problematiche bioetiche scaturenti dal continuo sviluppo scientifico, tecnologico, giuridico e politico, nel rispetto della dignità umana e la difesa della vita di ogni individuo, dal suo concepimento fino alla morte naturale.

Destinatari

Di seguito sono indicati il numero di partecipanti ed il titolo di studio richiesto. Per tutte le figure professionali del progetto di formazione, è previsto il raggiungimento di un elevato livello di qualificazione e di capacità professionale.

Per tutti i destinatari è richiesta la conoscenza della lingua inglese.

L'attività formativa è destinata a n. 24 laureati come di seguito specificato:

- N. 4 Dottori Magistrali in Biologia;
- N. 4 Dottori Magistrali in Chimica, Farmacia e Tecnologie Farmaceutiche;
- N. 4 Medici specialisti in radioterapia o in medicina nucleare;
- N. 2 Dottori Magistrali in Fisica con specializzazione in fisica medica;
- N. 2 Dottori Magistrali in Fisica;
- N. 2 Dottori in Fisica;
- N. 1 Dottore Magistrale in Ingegneria delle Information and Communication Technologies (ICT);
- N. 1 Dottore Magistrale in Ingegneria biomedica;
- N. 1 Dottore Magistrale in Filosofia;
- N. 1 Dottore Magistrale in Giurisprudenza;
- N. 2 Tecnici Sanitari di Radiologia Medica.

Modalità di selezione

La selezione sarà operata per titoli e colloquio.

Per attuare il reclutamento dei candidati alla formazione verrà predisposto un bando di selezione pubblica che specificherà i singoli profili professionali destinatari della formazione.

Il reclutamento avverrà mediante inserzioni su giornali a diffusione nazionale,; attraverso ricerca diretta, interrogando banche dati; attraverso presentazioni e materiale promozionale diffuso presso le principali facoltà universitarie, associazioni di imprenditori, organizzazioni regionali, nazionali e comunitarie per la promozione dell'occupazione e della ricerca scientifica.

Dal punto di vista operativo, si procederà alla pubblicazione di un bando globale - in corrispondenza dell'avvio della fase di reclutamento dell'attività formativa - che conterrà la presentazione del progetto CECAP e dell'intero progetto formativo.

Sarà resa disponibile una piattaforma informatica a distanza, luogo virtuale di incontro tra la struttura di coordinamento e gli utenti. Questo strumento di supporto servirà durante l'attività formativa, per integrare i vari aspetti della docenza e dei moduli didattici, favorendo il coordinamento dei contenuti e del metodo.

Attraverso opportune finestre di dialogo preparate *ad hoc* potrà infatti essere svolto il monitoraggio costante del corso grazie alle interazioni allievi-docenti-tutor, la costruzione di un forum di discussione permanente, la fornitura anche *on line* di materiali didattici e l'effettuazione di alcuni aspetti di valutazione di allievi e docenti.

Selezione e requisiti

La responsabilità della selezione verrà demandata ad una Commissione di Selezione formata da tre componenti nominati dal Direttore Generale dell'Istituto Nazionale Tumori – Fondazione G. Pascale.

Per l'ammissione alla selezione verranno richiesti i seguenti requisiti:

- Laurea e relativa specializzazione, coerente con i profili professionali predefiniti;
- Conoscenza della lingua inglese;
- Per i Cittadini Stranieri è richiesta comunque la conoscenza della lingua italiana.

La selezione sarà suddivisa in due fasi:

Fase 1 - Verifica di ammissibilità e valutazione dei titoli

Le domande di candidatura, pervenute entro il termine stabilito, saranno sottoposte alla verifica dei requisiti di ammissibilità (completezza della documentazione e possesso dei requisiti obbligatori) e alla valutazione del curriculum.

I criteri di attribuzione dei punteggi saranno decisi dalla Commissione di Selezione prima dell'apertura delle buste pervenute.

Fase 2 - Colloquio

La prova consisterà in un approfondimento delle conoscenze ed in un colloquio di tipo motivazionale e finalizzato alla valutazione dell'attitudine al lavoro di gruppo, al problem solving, alle relazioni interpersonali.

La Commissione valuterà il bagaglio culturale, la propensione per le tematiche del corso ed il progetto professionale di ciascun partecipante e valutarne la coerenza con l'offerta formativa che il corso propone.

Sarà valutata anche la conoscenza della lingua inglese dei partecipanti.

Il punteggio finale sarà dato dalla somma dei punteggi ottenuti nelle singole fasi.

Le modalità di attuazione descritte saranno seguite per la selezione dei candidati di tutti gli obiettivi formativi, pur prevedendo coerentemente con ciascun profilo, la verifica di conoscenze tecniche afferenti ai diversi percorsi.

Borse di studio

Al fine di agevolare la partecipazione al corso di formazione, ai discenti sarà erogata una borsa di studio dell'importo massimo di € 17.500,00 al lordo di tutte le ritenute di legge. La borsa di studio non è rinnovabile.

La borsa di studio è incompatibile con qualsiasi altro tipo di rapporto lavorativo: la stessa non può essere cumulata con stipendi o altre retribuzioni, a qualsiasi titolo percepite, o con altre borse di studio.

A tale proposito, i vincitori delle borse sono tenuti a rilasciare conforme responsabile dichiarazione contestualmente all'accettazione della borsa.

La borsa costituisce un'indennità commisurata alle ore di effettiva presenza dei partecipanti.

La borsa, inoltre, non sarà riconosciuta nell'ipotesi in cui le assenze superino il 20% dell'intera durata del corso.

È facoltà dell'Istituto revocare o sospendere la borsa di studio nel caso di comportamenti incompatibili con il regolare svolgimento del Corso di Formazione.

All'assegnatario della borsa di studio escluso potrà subentrare il primo degli uditori classificato nella graduatoria di merito stilata in fase di selezione.

L'importo della borsa è comprensivo del costo di una polizza assicurativa contro gli infortuni e la responsabilità civile verso terzi, compreso il rischio in itinere che possa verificarsi durante il periodo di presenza presso le strutture ospitanti il corso.

Uditori

Alle attività formative saranno ammessi, oltre ai n. 24 vincitori della borsa, n. 6 uditori.

Gli uditori, secondo il profilo di appartenenza, parteciperanno a pieno titolo all'intero percorso formativo.

Agli uditori non verrà riconosciuta alcuna erogazione monetaria.

Durata del progetto complessivo

Il progetto di formazione avrà una durata complessiva di 18 mesi inclusa la fase di selezione e quella di verifica finale.

Il percorso formativo avrà una durata complessiva di 1.700 ore, di cui 500 ore dedicate all'approfondimento di conoscenze specialistiche con lezioni frontali, 1.000 ore ad esperienze operative in affiancamento a personale impegnato in attività di ricerca e sperimentale e 200 di sviluppo di attività in autonomia.

Il corso, che si svolgerà per la parte didattica presso il Centro Ricerche Oncologiche di Mercogliano (di seguito CROM) e per le attività pratiche presso l'Istituto, ed eventualmente anche presso altri centri di ricerca, avrà inizio entro 90 giorni dalla pubblicazione del bando sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania.

Responsabile del progetto

Il Responsabile del progetto di formazione è la Prof.ssa Clara Balsano.

Durata e costi e del progetto di formazione

Il progetto di formazione avrà una durata complessiva di 18 mesi, inclusa la fase di programmazione e selezione dei formandi e quella di verifica finale.

Destinatari del percorso di formazione sono complessivamente n. 24 laureati borsisti e 6 laureati uditori.

Nella tabella seguente vengono riportati i costi del progetto di formazione ammessi:

Tipologia di spesa	Voci di costo analitiche	Importo
A. Costo del personale docente		
	A1. Personale interno	€ 142.000,00
	A2. Personale esterno	€ 262.500,00
	Subtotale	€ 404.500,00
B. Spesa di trasferta del personale docente e dei destinatari della formazione		
	B1. Spesa di trasferta del personale docente	€ 25.000,00
	B2. Spesa di trasferta dei destinatari della formazione	€ 35.000,00
	Subtotale	60.000,00
C. Altre spese correnti (materiali, forniture, etc.)		
	C1. Materiali e forniture	€ 10.000,00
	C2. Selezione, gestione e organizzazione attività didattiche	€ 15.000,00
	Subtotale	25.000,00
D. Strumenti e attrezzature di nuovo acquisto per la quota da riferire al loro uso esclusivo per		€ 15.000,00

il progetto di formazione		
	Subtotale	€15.000,00
E. Costo dei servizi di consulenza		
	E1. Professionisti con partita IVA	€0,00
	E2. società	€ 35.000,00
	Subtotale	€ 35.000,00
F. Costo dei destinatari della formazione		
	F1. Costo orario	€ 50.000,00
	F2. Borse di studio	€ 373.500,00
	Subtotale	423.500,00
G. Spese per informazione, pubblicità diffusione dei risultati		€ 15.000,00
	Subtotale	€ 15.000,00
TOTALE		978.000,00

Articolazione del percorso formativo

Il programma di attività sarà articolato in tre *moduli* per complessive 1.700 ore di formazione:

Modulo A – 500 ore – Approfondimento conoscenze specialistiche;

Modulo B – 1000 ore – Esperienze operative in affiancamento a personale impegnato in attività di ricerca e di sviluppo sperimentale attinenti al profilo formativo;

Modulo C – 200 ore – Sviluppo di attività in autonomia.

Per tutti i percorsi formativi, il Modulo A è dedicato esclusivamente all'attività didattica, il Modulo B è dedicato all'attività in campo, il Modulo C è sviluppo di un lavoro individuale.

Modulo A - Approfondimento conoscenze specialistiche.

Partendo dalle conoscenze di base in possesso dei formandi, il modulo ha l'obiettivo di approfondire le conoscenze delle metodologie scientifiche e tecnologiche specialistiche. Le singole tematiche riportate nella tabella seguente, che prevedono lezioni, esercitazioni collettive, esercitazioni individuali e seminari, saranno poi ulteriormente suddivise per intensità di approfondimento allo scopo di fornire gli elementi di base oppure gli approfondimenti di dettaglio a seconda del percorso formativo dei partecipanti ai moduli.

	Tematica	n. ore	Contenuti
A1	Fisica e tecnologia degli acceleratori	30	Macchine acceleratrici circolari e lineari: tipi di particelle accelerabili, regime di funzionamento continuo o pulsato, principi di funzionamento, campi di applicazione in funzione delle energie massime e delle particelle accelerate, metodologie di utilizzazione, produzione di radioisotopi a vita breve. Studio della dinamica trasversa e longitudinale: caratteristiche dei fasci. Acceleratori medicali: esempi di strutture funzionanti.
A2	Fisica delle radiazioni ionizzanti	30	Caratteristiche delle sorgenti di radiazione presenti nell'ambiente (radiazione cosmica e radioattività terrestre) e delle sorgenti di radiazione di uso medico/dosimetria (acceleratori, macchine a raggi x, radioisotopi); Caratterizzazione della radiazione direttamente e indirettamente ionizzanti. Le principali modalità d'interazione radiazione-materia e le grandezze ad esse correlate d'interesse in dosimetria: coefficienti di

			attenuazione, di trasferimento di energia, di assorbimento di energia, potere frenante, potere frenante ristretto, LET.
A3	Diagnostica medica	30	Radioisotopi utilizzati: descrizione delle caratteristiche fisiche e dell'utilizzo dei principali radioisotopi utilizzati nella routine clinica. Misuratori di attività: principi di funzionamento e controlli di qualità Sistemi a compartimenti ed immagini parametriche: principi ed applicazioni cliniche. Applicazioni dell'imaging medico nucleare alla radioterapia metabolica. Esercitazioni
A4	Tecniche digitali di acquisizione dati	30	Sistemi di imaging: principi di funzionamento, applicazioni cliniche, algoritmi di ricostruzione tomografica e controlli di qualità. Sistemi a compartimenti ed immagini parametriche: Analisi delle immagini: definizione delle quantità di interesse, algoritmi di analisi e loro efficienza, Diagnosi assistite: criteri di decisione e sistemi automatici, classificatori lineari e non lineari, reti neurali; principi ed applicazioni cliniche. Esercitazioni
A5	Radiobiologia clinica	70	Caratterizzazione della dose risposta e valutazione della RBE; colture cellulari protocolli di sopravvivenza ; misure in vitro e in vivo; uniformità biologica lungo il SOBP; Modelling radiobiologico dei tumori; Modelling radiobiologico dei tessuti sani; farmaci biologici e chemioterapici; trattamenti radioterapici combinati radiazione-farmaci
A6	Informatica applicata	30	Architettura di un sistema informativo medico: enterprise resource planning, decision support system e patient relationship management. Teleconsultazione: standard HL7 (cenni) e DICOM. Sistemi di archiviazione e comunicazione delle immagini: PACS e sua integrazione con DICOM. Rappresentazione delle immagini mediche, esempi di applicazioni basate su architetture speciali quali GPGPU.
A7	Metodi statistici	30	Richiami di Probabilità e statistica. Stima dei parametri; Procedure di minimizzazione. Test d'ipotesi, parametrici e non parametrici. Esercitazioni su dati campione, con impiego di pacchetti software di uso diffuso. Esercitazioni
A8	Elementi di radioprotezione	20	Principi della radioprotezione. Norme generali di Radioprotezione nelle attività sanitarie. L'uso di sorgenti di radiazioni. Classificazione dei lavoratori esposti.

			Progettazione di schermature (radiologia, radioterapia, medicina nucleare). Strumentazione e tecniche di misura in radioprotezione: dosimetria ambientale e personale. Laboratori
A9	Strumentazione e di Fisica biosanitaria	30	Grandezze di campo e grandezze dosimetriche. Processo di taratura della strumentazione per la misura delle radiazioni ionizzanti. Utilizzo di rivelatori TLD per la verifica dei livelli diagnostici di riferimento e della dose efficace. Taratura di dosimetri a camera a ionizzazione in modalità integrazione e rateo di dose, e relativa analisi dell'incertezza sperimentale. Laboratorio
A10	Radioterapia/ piani di trattamento	30	Dosimetria dei fasci acceleratori: caratteristiche e parametri fisici dei fasci di radiazioni usati; applicazione dei protocolli di dosimetria e misure di dose. Piani di trattamento: raccomandazioni ICRU, tecniche di trattamento, tecniche conformazionali, ottimizzazione dei P.T., distribuzione di dose e isoeffetto. Esercitazioni
A11	Elementi di diagnostica per immagini	30	1. Caratteristiche intrinseche dell'immagine radiologica 2. Apparecchiature di Radiodiagnostica Convenzionale 3. Radiologia digitale 4. Fuoroscopia digitale 5. Tomografia Computerizzata 6. Risonanza Magnetica 7. Documentazione e archiviazione digitale 8. Sistema informativo Radiologico 9. PACS 10. Mezzi di contrasto.
A12	Elaborazioni immagini medicali	30	Le immagini medicali. Tecniche di elaborazione digitale delle immagini. Ricerca ed estrazione features. Data mining
A13	Impiantistica degli acceleratori	30	Caratteristiche tecniche degli impianti di potenza. I sistemi di regolazione e controllo. Elettronica negli acceleratori. Impianti accessori. Normative e sicurezza.
A14	La gestione della progettazione	30	Analisi degli stakeholders, del problema, degli obiettivi. Il ciclo di progetto, le opportunità di finanziamento, identificazione della strategia. Project Cycle Management. W.B.S. (work breakdown structure), P.E.R.T. (Program Evaluation and Review Technique) diagramma di Gantt . Il controllo del progetto, il work package . Organizzazione, ruoli e integrazione, responsabilità e pianificazione del progetto, programmazione delle attività, valutazione del progetto. Business plan, Budget di progetto, reportistica, allocazione delle risorse; rendicontazione finanziaria; tutela della proprietà intellettuale; la diffusione dei

			risultati. Supporti informatici. Gestione della progettazione per bandi comunitari: opportunità, particolarità, monitoraggio, sostenibilità, verifica.
A15	Bioetica	50	<p>Analisi delle problematiche morali, sociali, giuridiche e filosofiche generate dagli sviluppi delle scienze biomediche e delle nuove tecnologie.</p> <p>Acquisizione delle conoscenze fondamentali e degli strumenti per affrontare e valutare i costanti sviluppi scientifici, tecnologici, giuridici e politici provenienti dal mondo bioscientifico e genetico, nel rispetto della dignità umana e la difesa della vita di ogni individuo, dal suo concepimento fino alla morte naturale.</p>

Modulo B - Esperienze operative in affiancamento a personale impegnato in attività di ricerca e di sviluppo sperimentale attinenti al profilo formativo

Verranno organizzate presso l'Istituto, ed eventualmente anche presso altri Centri di ricerca, esperienze operative in affiancamento a personale impegnato in attività di ricerca. Ore 1000.

Modulo C - Sviluppo di attività in autonomia per la valutazione finale

Sviluppo di attività in autonomia per la valutazione finale. Sviluppo di un progetto di lavoro individuale. Ore 200.

VERIFICA DELL'ESITO DELLA FORMAZIONE

Per consentire la verifica dell'andamento e dell'esito degli interventi formativi si provvederà a documentare:

- le attività formative e le ore di formazione effettuate;
- le attività formative e le ore di formazione fruite da ciascun partecipante;
- la valutazione dell'esito di ciascun intervento formativo effettuato per ciascun allievo e complessivamente per l'intera classe;
- la valutazione della qualità e dell'esito di ogni intervento formativo effettuato da ciascun allievo.

I dati raccolti saranno analizzati, sintetizzati ed archiviati.

Check Point

La conclusione dei vari moduli viene individuata come un utile momento di verifica della bontà del processo formativo. Alla fine di ogni modulo di ciascun percorso formativo è previsto un colloquio individuale per constatare il grado di apprendimento dei partecipanti, nonché dei test e verifiche sull'attività svolta e le competenze acquisite.

Verifica Finale

Le modalità di verifica dell'esito della formazione prevedono la valutazione qualitativa e quantitativa delle attività formative erogate.

La verifica qualitativa sarà effettuata:

- sulla base delle schede di valutazione redatte dai docenti, dal tutor e dai corsisti, che saranno analizzate dal coordinamento del progetto formativo;
- attraverso un esame finale individuale a cui ciascun borsista sarà sottoposto.

La verifica quantitativa sarà effettuata sulla base delle ore di formazione erogate e di quelle fruite da ciascun borsista rispetto a quanto pianificato. In particolare, l'assenza di un singolo formando per un numero di ore superiore al 20% del totale delle ore di formazione erogate, comporterà la revoca della borsa di studio.

La verifica finale tiene conto della percentuale di presenza durante i corsi, delle verifiche sulle attività svolte, e di un mini progetto (tesina) che ogni candidato sarà tenuto a presentare alla fine dell'intero percorso formativo.

La documentazione finale disponibile comprenderà, tra l'altro:

- il registro di classe con l'indicazione degli interventi formativi svolti (descrizione, data di inizio, data di fine, numero di ore associate, docente/i), delle presenze di ciascun allievo, dell'esito di tutti i test di verifica effettuati dai corsisti;
- le schede di valutazione delle attività svolte redatte dagli allievi;
- le schede di valutazione di ciascun allievo redatte dai docenti;
- l'attestazione del livello di qualificazione raggiunto da ciascun partecipante.