

Accreditamento Iniziale a.a. 2023/2024

Università degli Studi di TORINO
Intelligenza artificiale per la biomedicina e la sanità
Cod SUA: 1587578



OC1)

Obiettivo I - Qualità della documentazione progettuale per l'istituzione del Corso)

I.1

È presente il parere positivo del Comitato Regionale di Coordinamento?

presente: Si

I.2

L'Ateneo ha presentato un documento di progettazione coerente con le Linee Guida ANVUR 2022 per la progettazione in qualità dei Corsi di Studio di nuova istituzione? Nel documento l'Ateneo ha incluso l'analisi di eventuali corsi (convenzionali e/o telematici) della stessa classe di laurea o di classe simile già attivi nell'Ateneo o in Atenei della Regione o Regioni limitrofe? È stata svolta un'analisi degli sbocchi occupazionali che giustifichi l'istituzione del nuovo Corso (convenzionale o telematico)? Sono stati considerati studi di settore pertinenti con il progetto culturale e professionale del Corso, con riferimento al livello regionale, nazionale, internazionale interessato?

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):

Il documento di progettazione presentato è sintetico, ma comunque esaustivo nell'analisi di contesto. Sono censiti altri corsi di laurea magistrale (classe LM-18, LM-32 o LM-91) dello stesso Ateneo o regione, 9 CdLM in regioni limitrofe, e altri a livello nazionale. Sono confrontati - seppur sinteticamente - CdLM che abbiano parti consistenti su data science, artificial intelligence o applicazioni in ambito medico. L'analisi degli sbocchi occupazionali NON è corroborata da alcuno studio di settore, ci si limita a riportare l'apprezzamento delle parti sociali consultate per la figura formata. Parimenti NON è svolta alcuna analisi della potenziale occupazione.

Documentazione: completa

I.3

I portatori di interesse consultati sono coerenti con il progetto culturale e professionale del Corso proposto e sono adeguati per numerosità e rappresentatività? Sono stati effettivamente coinvolti nella progettazione del Corso attraverso incontri documentati dai relativi verbali? Per i CdS ad orientamento professionale, di cui all'art. 8 del D.M. 1154/2021, e di cui al DM 446/2020, sono previste misure adeguate (es. convenzioni con aziende, tirocini) ai fini dell'attuazione del progetto formativo?

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):

La risposta corretta sarebbe "Sì, in parte". Le parti sociali interpellate sono **solo 4**, enti pubblici, ordini e associazioni, il riferimento di chi abbia partecipato alle consultazioni è riportato nel verbale allegato. Risultano essere coerenti con il progetto culturale e professionale del Corso proposto, **ma limitati in numero**. Le parti sociali sono state coinvolte fornendo loro dapprima un documento con gli obiettivi formativi e una strutturazione di massima del percorso curricolare, e successivamente con uno o più colloqui nei mesi di gennaio e febbraio 2022, si è raccolta la loro valutazione (positiva). È stata proposta una modifica della denominazione del CdLM, che è stata accolta. Si costituirà il Comitato di Indirizzo entro il primo semestre 2023. Sono stati inoltre consultati dipartimenti e corsi di studio dell'Ateneo stesso, cosa che appare autoreferenziale come metodica, certamente tesa ad evitare sovrapposizioni di contenuti e/o sinergie, ma **si sarebbe dovuta ampliare la gamma e il numero di stakeholder interpellati**.

Documentazione: completa

I.4

Il Nucleo di Valutazione ha sviluppato nella propria relazione tecnica un'analisi chiara e dettagliata sulla proposta di nuova istituzione

del Corso di Studio? La Relazione del NdV ha approfondito l'analisi dei requisiti di docenza richiesti e dell'eventuale Piano di Raggiungimento (art. 4 e Allegato A del D.M. 1154/2021)?

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Il Nucleo di Valutazione ha esaminato sin da luglio 2022 la proposta di istituzione del Corso di Laurea Magistrale, ultimando l'analisi della documentazione con la redazione della sua relazione in data 20 febbraio 2023. L'analisi svolta dal NdV risulta chiara, con approfondimento sulla sostenibilità in termini di docenza, personale di supporto, aule e servizi, presso la sede di Orbassano che ospiterà il CdLM. **Il parere del NdV è stato positivo.**

Documentazione: completa

Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:

Punti di forza: il corso di laurea magistrale "Artificial Intelligence for Biomedicine and Healthcare" (classe LM-91), in lingua inglese, proposto dal Dipartimento di Oncologia in collaborazione con il Dipartimento di Informatica, intende formare uno specialista con competenze interdisciplinari, affiancando alle metodologie di Data Science i contenuti di ambito Healthcare. **Punti di debolezza: manca l'analisi degli sbocchi occupazionali (anche attraverso studi di settore, a livello regionale, nazionale o internazionale). I portatori di interesse coinvolti sono molto limitati in numero;** non è ancora costituito il Comitato di Indirizzo, ma vi è l'impegno di costituirlo.

Obiettivo II - Accertare le motivazioni per l'istituzione del Corso e verificare che siano chiaramente definiti i profili culturali e professionali della figura che il CdS intende formare)

II.1

Le motivazioni per attivare il CdS giustificano tale decisione? Gli obiettivi individuati sono coerenti con le esigenze culturali, scientifiche, sociali e professionali rilevate attraverso le analisi e le consultazioni preliminarmente condotte? Il progetto culturale e professionale del Corso è coerente con le motivazioni e gli obiettivi individuati? (Non applicabile alla valutazione dei CdS Replica)

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Gli obiettivi formativi individuati sono coerenti con l'analisi di contesto svolta e le consultazioni delle parti sociali effettuate. Il profilo culturale/professionale indicato in SUA è unico, con sbocchi occupazionali coerenti anche con gli stakeholder consultati. La figura professionale formata acquisirà competenze per applicare i più moderni concetti e strumenti di Data Science e Intelligenza Artificiale all'analisi e all'interpretazione di dati biomedici. Il CdLM fornisce una preparazione organizzata su quattro aree di apprendimento (biomedica, informatica, manageriale e giuridica, e multidisciplinare, questa con argomenti quali chirurgia robotica, imaging biologico e diagnostico, omica ed elaborazione di dati omici ed epidemiologia e salute pubblica). Nel documento di progettazione si mostra come gli obiettivi formativi siano collegati agli insegnamenti, fornendo la matrice di Tuning. Il progetto culturale e professionale del Corso risulta valido e internamente coerente.

II.2

Il percorso formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di percorsi flessibili, con i profili culturali e professionali in uscita e le competenze ad esso associate? (Non applicabile alla valutazione dei CdS Replica)

Informazione:

Valutazione: No

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Manca il Regolamento didattico, compare un link in SUA-CdS (quadro B1) che porta a una pagina di fatto priva di contenuto. Il percorso formativo è delineato solo nel documento di progettazione, non accessibile a studenti. Il piano degli studi delineato nel documento di progettazione risulta coerente con gli obiettivi formativi e il profilo in uscita. **Poche le scelte previste**, tra insegnamenti indicati in alternativa (3 di ambito informatico al I anno si evince dal documento di progettazione), e le attività a libera scelta, di ambito D (risultano 8 CFU in SUA-CdS). Sono previsti 6 CFU di tirocinio e 12 CFU per l'attività di tesi. Non sempre vi è corrispondenza nel numero di CFU destinati agli ambiti D, F e E nel documento di progettazione e in SUA-CdS. **Mentre nel documento di progettazione si delineano quattro aree di apprendimento, in SUA-CdS tutto è appiattito in una sola area (il quadro A4.b.2 è da rivedere). Non tutti i link ai syllabi degli insegnamenti portano a pagine complete (quadro A4.b.2). Manca il Regolamento didattico/percorso di formazione che DEVE essere fornito e accessibile allo studente.**

II.3

I risultati di apprendimento attesi sono chiaramente definiti e sono coerenti con i profili culturali e professionali? (Non applicabile alla valutazione dei CdS Replica)

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

I risultati di apprendimento attesi sono chiaramente definiti e sono coerenti con i profili culturali e professionali. Sono declinati per aree di apprendimento solo nel documento di progettazione (si sarebbe potuto fare lo stesso in SUA-CdS). Viene allegata anche la matrice di Tuning, ma solo nel documento di progettazione.

II.4

Le prove di verifica degli apprendimenti (esami di profitto e prova finale) sono adeguatamente descritte e coerenti con gli obiettivi formativi del Corso? (Non applicabile alla valutazione dei CdS Replica)

Informazione:

Valutazione: No

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

La risposta corretta sarebbe "in parte". La prova finale, alla quale sono dedicati 12 CFU, è adeguatamente descritta e coerente con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale. Il corso di studio prevede anche lo svolgimento di tirocinio (6 CFU, 150 ore) correlato al progetto di tesi. Invece, **NON sono sempre collegate le schede degli insegnamenti (syllabus), in quelle accessibili sono riportati gli obiettivi formativi di ciascun insegnamento, e dettagli solo sommari sulle modalità di verifica.**

Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:

Punti di forza: La figura formata appare innovativa, di interesse per gli stakeholder e il percorso formativo delineato coerente con gli obiettivi di formazione. Le conoscenze e le abilità sono ben declinate, viene presentata un'unica area di apprendimento in SUA-CdS (ma 4 di fatto nel documento di progettazione). **Punti di debolezza: le schede di insegnamento (syllabus) non sono tutte accessibili, le modalità d'esame sono descritte sommariamente. Manca il Regolamento didattico (o un documento che descriva il percorso di formazione di facile accesso e lettura per lo studente).**

OC3)

Obiettivo III - Accertare che il CdS promuova una didattica centrata sullo studente, tenendo anche conto della dimensione internazionale, e incoraggi l'utilizzo di metodologie didattiche flessibili, verificando correttamente conoscenze e competenze)

III.1

III.1 Solo per i CdS triennali o Magistrali a Ciclo Unico: sono chiaramente definite le conoscenze richieste in ingresso? Sono descritte chiaramente le modalità di recupero e di verifica delle eventuali carenze (OFA)?

III.2

Solo per i CdS Magistrali: sono definiti chiaramente i requisiti d'accesso? Sono indicate le modalità di verifica di tali requisiti (es. per studenti provenienti da corsi di ambiti disciplinari diversi o da altri Atenei)?

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

I requisiti curriculari necessari sono chiaramente indicati nel quadro A3.a, e prevedono - oltre a laurea triennale - il possesso di almeno 45 CFU negli SSD: Matematica (MAT/*), Statistica e metodi matematici per le decisioni (SECS-S/*), Scienze economiche e statistiche (SECS- P/05), Scienze informatiche e ingegneria (INF/01, INGINF/*), Fisica (FIS/01-02), Biologia (BIO/*), Medicina (MED/*), di cui 25 esclusivamente nei settori MAT/* oppure INF/01 oppure ING-INF/05 oppure ING-INF/06. L'ammissione è automatica se almeno 25 dei 45 CFU sono esclusivi nei settori MAT/* oppure INF/01 oppure ING-INF/05 oppure ING-INF/06. E' chiaramente indicato il livello della conoscenza della lingua inglese richiesto (almeno B2). L'adeguatezza della preparazione dei candidati è verificata da una Commissione, tramite prova scritta (test con domande a scelta multipla e/o domande aperte) e successivo colloquio orale svolto in lingua inglese.

Nei quadri in SUA si rimanda al Regolamento Didattico del Corso di Studio, mancante.

III.3

Sono chiaramente descritte le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita, mirate a favorire le scelte consapevoli degli studenti? Sono previsti un adeguato servizio di tutorato in itinere e iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro?

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Le attività di orientamento e tutorato in ingresso, in itinere e in uscita sono descritte in maniera chiara e favoriscono la consapevolezza delle scelte da fare da parte degli studenti.

Le attività di orientamento sono svolte sempre tutte a livello di Ateneo, in stretto raccordo con le Istituzioni locali e l'Ente regionale per il Diritto allo studio Universitario, e prevedono iniziative di tipo informativo, formativo e consulenziale. Sono previste specifiche attività di orientamento in ingresso, verso le Lauree Magistrali in lingua inglese quale quella proposta. L'orientamento in itinere (anche online) fornisce consulenza in materia di piani di studio, mobilità internazionale, offerte formative extracurricolari pre- o post-laurea, e ausili per migliorare la qualità di apprendimento aiutando a superare difficoltà individuali. Per favorire il placement, UniTO offre inoltre un servizio Job Placement e organizza Career Day annuali.

III.4

Sono previsti (a livello di Ateneo e/o per il CdS proposto) percorsi didattici e iniziative di supporto (es. tutorati di sostegno, percorsi dedicati a studenti particolarmente meritevoli e motivati) per favorire la partecipazione di diverse tipologie di studenti (es. studenti stranieri, o studenti con esigenze specifiche, come studenti lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli, studenti atleti, ...)?

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

La risposta corretta sarebbe "Sì, in parte". Il supporto allo studio e alle scelte formative è erogato nel contesto del servizio di tutorato fornito dell'Ateneo, e da docenti-guida che offriranno counseling sull'apprendimento critico, sull'organizzazione dello studio e sulla scelta del piano carriera. Non sono previsti percorsi specifici per studenti quali fuori sede, lavoratori/lavoratrici o con particolari impegni familiari (ad esempio, figli piccoli). Studenti disabili e con DSA usufruiscono di servizi e supporti definiti a livello di Ateneo. L'Ateneo con il "Progetto Buddy" assiste studenti stranieri, affinché familiarizzino con il nuovo contesto accademico, culturale e linguistico, sia prima dell'arrivo in Italia sia nei primi mesi di soggiorno.

III.5

Il CdS favorisce (tramite iniziative di Ateneo e/o specifiche del CdS proposto) un'esperienza di apprendimento internazionale (es. tramite accordi di cooperazione con Atenei stranieri per la progettazione congiunta del CdS, sostegno alla mobilità degli studenti in uscita, supporto agli studenti stranieri, erogazione di insegnamenti in lingua straniera, presenza di docenti stranieri nella faculty del Corso)? Se il Corso è dichiarato a carattere internazionale, sono previste iniziative e strumenti adeguati a favorire una dimensione internazionale della didattica?

Informazione:

Valutazione: Sì

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Le iniziative per la mobilità internazionale avvengono a livello di Ateneo, nell'ambito di appositi accordi stipulati con università estere, e nell'ambito dei programmi europei promossi dalla Commissione Europea, quali Erasmus+, che riguardano sia l'Erasmus studio sia l'Erasmus Placement. Il CdLM è erogato in lingua inglese ed ha carattere internazionale. Al momento non sono previste specifiche convenzioni con università estere, ma nel documento di progettazione si indica la possibilità collaborazioni (con UNIPV, ma anche altre università estere).

Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:

Punti di forza: E' ben definita la modalità di accesso (sebbene si rimandi al Regolamento Didattico mancante). L'orientamento in ingresso, in itinere e in uscita e le azioni per mobilità studentesca (anche incoming, con progetto Buddy) sono a livello di Ateneo.

Punti di debolezza: il CdL ha carattere internazionale (essendo erogato in lingua inglese), ma non sono attive convenzioni con Atenei esteri al momento. Sono assenti iniziative didattiche specifiche dedicate a particolari categorie di studenti (lavoratori, con figli, meritevoli, o studenti atleti).

OC4)

Obiettivo IV - Accertare che il CdS disponga di una dotazione di personale docente, di personale tecnico-amministrativo e di strutture adatte alle esigenze didattiche)

IV.1

La dotazione di personale docente è adeguata (numericamente e per composizione in termini di ruolo e di SSD) al progetto formativo e coerente con i requisiti di docenza di cui all'All. A. punto b del D.M. 1154/2021? Almeno il 50% della docenza di riferimento afferisce a macrosettori che raggruppano i settori scientifico -disciplinari di base e caratterizzanti riportati nel quadro della didattica programmata? Se il CdS ha presentato un Piano di raggiungimento della dotazione di personale docente, questo è adeguato per numerosità (All. A D.M. 1154/2021), ruolo e qualificazione scientifica (verificata attraverso il SSD della posizione da bandire e la sua corrispondenza, a livello di macro settore concorsuale, con la didattica programmata) ad assicurare il reclutamento di docenti in grado di garantire la piena sostenibilità quantitativa e qualitativa del CdS? È prevista la graduale presa di servizio dei docenti di riferimento (in termini di numero e composizione per ruolo e SSD), in stretta relazione al numero di anni di corso da attivare e al percorso formativo previsto (in coerenza con l'allegato A, lettera b) del DM 1154/2021)?

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):

Il CdLM risulta sostenibile in termini di docenza. I docenti di riferimento sono 6 (2 PO e 4 PA) con almeno il 50% del totale appartenente a SSD caratterizzanti.

IV.2

La dotazione delle figure specialistiche aggiuntive (docenza di ruolo o a contratto affidata a figure con specifica professionalità e competenza impiegate prevalentemente nelle attività formative caratterizzanti, di tirocinio e laboratoriali) è adeguata (numericamente, per tipologia di attività e anno di impiego) al progetto formativo ed è coerente con i requisiti delle figure specialistiche di cui all'All. A punto b del D.M. 1154/2021? Se il CdS ha presentato un Piano di raggiungimento della dotazione delle figure specialistiche, questo è adeguato per numerosità (All. A D.M. 1154/2021), ruolo e qualificazione scientifica (verificata attraverso il CV e la sua corrispondenza con la didattica programmata) ad assicurare il reclutamento di figure specialistiche in grado di garantire la piena sostenibilità quantitativa e qualitativa del CdS? È prevista la graduale presa di servizio delle figure specialistiche (in termini di numero e qualifica) in stretta relazione al numero di anni di corso da attivare e al percorso formativo previsto (in coerenza con l'allegato A, lettera b) del DM 1154/2021)? Solo per Corsi di laurea a orientamento professionale (compresi quelli sperimentali di cui all'art. 8, c. 2 e quelli delle nuove classi L-P01, L-P02, L-P03), i Corsi di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria, i Corsi di Laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei beni culturali.

Informazione: non pertinente

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):

non sono necessarie

IV.3

È presente un'organizzazione del personale tecnico-amministrativo e dei servizi a supporto delle attività richieste dal CdS (ivi comprese quelle a supporto della didattica a distanza) adeguata alla numerosità di studenti prevista?

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):

Le attività formative saranno svolte presso il Polo Didattico dell'AOU San Luigi Gonzaga (Orbassano, TO), dove vi è disponibilità di personale di supporto adeguato, rappresentato da un team ICT/e-learning a supporto dei docenti, anche per innovazione didattica e a distanza, e personale tecnico amministrativo dell'Area Didattica e Servizi agli Studenti del Polo di Orbassano. C'è inoltre l'impegno ad individuare una figura di riferimento, dedicata al CdS, nella gestione delle esigenze amministrative / organizzative degli studenti e del personale docente.

IV.4

Le strutture messe a disposizione del CdS (aule, aule informatiche, laboratori, biblioteche, spazi studio, attrezzature, ivi comprese quelle per la didattica a distanza) sono adeguate al progetto formativo e alla numerosità di studenti prevista?

Informazione:

Valutazione: Sì

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Le attività formative saranno svolte presso il Polo Didattico dell'AOU San Luigi Gonzaga (Regione Gonzole, 10, 10043 Orbassano TO), dove vi è disponibilità di aule, laboratori e sale studio. Presso il Polo è presente una sede della Biblioteca Federata di Medicina (BFM). Gli spazi comuni, le aule, la biblioteca e gli ambienti di studio appaiono adeguati rispetto alla tipologia delle attività didattiche previste. Agli studenti, per specifiche attività formative, sarà consentito l'accesso ai laboratori del Polo Didattico di Orbassano e Candiolo e del Dipartimento di Informatica, nonché al Blocco Operatorio dell'AOU San Luigi Gonzaga e al centro di simulazione medica avanzata (CSMA) del Polo Didattico di Orbassano.

Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:

Punto di forza: la docenza di riferimento è adeguata; il polo di Orbassano, sede delle attività didattiche del CdLM proposto, appare adeguato in termini di personale di supporto, aule, sale studio, laboratori e biblioteche.

Non si rilevano punti di debolezza. Si segnala di verificare i link relativi a biblioteche, aule e sale studio.

Valutazione Finale

Valutazione:

Il corso di laurea magistrale "Artificial Intelligence for Biomedicine and Healthcare" (classe LM-91), in lingua inglese, proposto dal Dipartimento di Oncologia in collaborazione con il Dipartimento di Informatica, intende formare uno specialista di interesse per gli stakeholder consultati, e il percorso formativo delineato nel documento di progettazione è coerente con gli obiettivi di formazione. Il CdLM è sostenibile in termini di docenze e spazi e attrezzature, disponibili presso il polo didattico Orbassano (TO). **Mentre nel documento di progettazione si delineano quattro aree di apprendimento, in SUA-CdS tutto è appiattito in una sola area (il quadro A4.b.2 potrebbe essere rivisto e organizzato in aree di apprendimento). Si chiede di fornire le schede di insegnamento (syllabus), non tutte accessibili, e il Regolamento didattico, comprensivo anche il percorso di formazione, di facile accesso e lettura per lo studente.**

Accreditamento: Si

Indicazioni e Raccomandazioni per azioni di miglioramento da parte del CdS (da monitorare da parte del NdV):

Si chiede di fornire le schede di insegnamento (syllabus), non tutte accessibili al momento (i link da SUA-CdS portano a pagine vuote), e il Regolamento didattico (con il percorso di formazione) di facile lettura per lo studente (anche in questo caso, il link da SUA-CdS porta a una pagina vuota).

Il quadro A4.b.2 avrebbe potuto essere meglio organizzato, nelle quattro aree di apprendimento così come delineato nel documento di progettazione.