

Accreditamento Iniziale a.a. 2023/2024

Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Data Science
Cod SUA: 1589300



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): La risposta più corretta a questa domanda sarebbe in parte. La proposta di attivazione del CdS magistrale in Data Science dell'Università di Roma "La Sapienza" nasce dall'esigenza di ricollocare l'omonimo corso in Data Science, attivato dall'a.a. 2015-2016 nella classe di laurea "LM-91 Tecniche e metodi per la società dell'informazione", nella nuova classe di laurea "LM-DATA Data science", prevista dal D.M. 9 febbraio 2021, n. 146. Il documento di progettazione presentato dall'Ateneo è coerente con le LG ANVUR 2022, ma evidenzia parecchie lacune. In particolare, è completamente assente un benchmarking a livello locale, nazionale e internazionale (vista la natura del corso di laurea che si intende istituire è necessario confrontarsi con CdS esteri). Molto carente risulta essere anche l'analisi degli sbocchi occupazionali che si basa a livello nazionale sui dati dell'Osservatorio Big Data Analytics & Business Intelligence relativi ai grandi gruppi italiani; a livello internazionale sui dati di Insead-Empirica-IDC Europe e su un articolo della Harvard Business Review. Sia il benchmarking sia l'analisi degli studi di settore è da ritenersi incompleta.

Documentazione: non 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 più corretta a questa domanda sarebbe in parte. Le Parti Interessate sono state consultate una sola volta il 20 Settembre 2022 dalle ore 10:00 alle ore 12:00. Sono state consultate grandi, piccole e medie imprese private e pubbliche quali: Advant, Amarena SRL, BiP, Centai, Cineca, Comune di Roma Casa delle Tecnologie Emergenti, Crisma Italia, Enel, Engineering, Fondazione Marco Vigorelli, ISMAR-CNR, ISTAT, KPMG, Leonardo, NTT DATA, Poste Italiane, Proceedit.com, Procter & Gamble, Reply, S3K, Telecom/TIM, Unicredit. Le parti interessate sono significative sia per numero sia per tipologia. Per contro, non c'è una reale evidenza che gli stakeholder abbiano contribuito fattivamente alla progettazione del CdS. I proponenti dichiarano che: "Le aziende e gli enti interpellati suggeriscono di aggiungere insegnamenti avanzati su

argomenti più specifici, come web information retrieval, natural language processing, visual analytics, aspetti giuridici ed economici, geo-localizzazione dei dati, strumenti computazionali idonei per il data mining a larga scala. Questi insegnamenti saranno presenti come corsi mutuati e affini che lo studente potrà scegliere all'interno del percorso formativo." La laurea magistrale in Data Science intende prevedere un organo di consultazione permanente (Comitato di indirizzo). Le realtà dell'industria e delle professioni consultate si sono rese disponibili a partecipare a tale organo di consultazione.

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: 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*): La relazione del Nucleo di Valutazione è presente. Tale relazione, in merito ai requisiti di docenza, si limita a riportare: "I docenti di riferimento sono presenti". Più dettagli compaiono nella relazione del CoReCo dove si dichiara: "i docenti di riferimento indicati sono adeguati per numero e tipologia (8 PO/PA) e soddisfano il requisito di docenza anche sotto il profilo qualitativo (100% in SSD caratterizzanti)."

Documentazione: completa

Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo: Il CdS mira alla formazione di un profilo professionale che unisce le competenze ingegneristiche e informatiche con le competenze statistiche e gestionali, economiche e giuridiche. Tutti gli insegnamenti sono erogati in lingua inglese. Il corso di studio in esame nasce dall'esigenza di rivedere e proporre nella nuova classe di laurea il corso di studio in Data Science, attivato da Sapienza nella classe LM-91 dall'a.a. 2015-2016. La proposta del progetto che vede coinvolti quattro dipartimenti della Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica della Sapienza. Punti di forza: la natura interdisciplinare della proposta; le parti interessate consultate sono adeguate per numero e tipologia; inoltre, viene evidenziata la formazione di un comitato di indirizzo. Punti di debolezza: mancanza di un benchmarking; analisi degli sbocchi occupazionali mediante studi di settore molto carente.

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)*: Le motivazioni per attivare il Corso di Laurea magistrale in Data Science sono valide, in quanto il corso offre le conoscenze professionali adeguate allo sviluppo delle tecnologie di raccolta, gestione, elaborazione e analisi dei big data, e la conseguente traduzione in informazioni fondamentali per il processo conoscitivo e decisionale all'interno dei settori innovativi di business e sociali. Il progetto del CdS è coerente con le motivazioni e gli obiettivi individuati (ovvero formare dei data scientist). Gli obiettivi formativi individuati sono sicuramente coerenti con le esigenze espresse dalla parti interessate, mentre l'analisi degli studi di settore è carente e non riesce a far emergere pienamente le motivazioni per attivare il CdS (che sono sicuramente valide). Gli obiettivi individuati sono coerenti con le esigenze culturali, scientifiche, sociali e professionali. Inoltre, il progetto culturale e professionale è coerente con le motivazioni e gli obiettivi individuati.

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)*: La risposta negativa deriva principalmente da una errata scrittura dei quadri A4.a e A4.b.1 della scheda SUA-CdS (che andrebbero aggiornati il prima possibile). Nel quadro A4.a dovrebbero essere descritti gli obiettivi formativi e l'organizzazione del percorso. Se quest'ultima è abbastanza chiara, non lo sono affatto gli obiettivi formativi. Ad esempio, si capisce solo nel quadro A4.b.2 che sono state identificate quattro macro aree tematiche: Area Scienza dei Dati; Area Modellistica, Matematico e Statistica; Area Informatica e dell'informazione; Area Economico-Giuridico, Sociale, Ambientale e Bio-ingegneristica. Questa "suddivisione" dovrebbe emergere anche nel quadro A4.a e i principali obiettivi formativi per queste 4 macro aree dovrebbero essere elencati usando i descrittori di Dublino. Nel quadro A4.b.1, invece, sono correttamente declinate le "Conoscenza e capacità di comprensione" ma non si capisce molto di quali dovrebbero essere le "Capacità di applicare conoscenza e comprensione" (in altre parole, cosa il laureato dovrebbe saper fare). Leggendo la descrizione emerge che il laureato: è in grado di partecipare e coordinare progetti di Data Science; sa scegliere le metodologie e le tecnologie più adatte per l'ideazione e la realizzazione di un progetto di Data Science; è in grado di aggiornarsi continuamente; è in grado di applicare nel mondo reale le capacità di conoscenza e comprensione acquisite. Sembrano tutte attività molto generali che marginalmente si riflettono sul percorso didattico. A tale proposito, sarebbe molto utile che i proponenti sottomettessero una matrice di tuning che incrocia gli obiettivi formativi espressi in termini di conoscenze e competenze con le attività didattiche previste.

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)*: La risposta più corretta a questa domanda è in parte. Analizzando alcune schede degli insegnamenti è possibile evidenziare una piena coerenza tra i risultati di apprendimento attesi e i profili professionali in uscita. Alcune schede sono compilate correttamente e riportano i syllabi, i learning outcome e le modalità di verifica. Altre schede, invece, sono compilate solo parzialmente (ad esempio, quella di ADVANCED DATA MINING AND LANGUAGE TECHNOLOGY) e non è possibile accertare completamente la coerenza tra i risultati di apprendimento e gli obiettivi formativi dei profili in uscita. Si consiglia di aggiungere una matrice di tuning per verificare suddetta coerenza. Infine, manca una connessione esplicita tra i quattro profili in uscita e i differenti obiettivi di apprendimento per ciascuno di essi.

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: 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)*: Come riportato nel documento di progettazione, data la natura interdisciplinare del corso, sarà stabilito un organo di supervisione delle modalità di svolgimento delle prove di esame che definisca dei criteri di valutazione quanto più omogenei per la verifica delle competenze acquisite dagli studenti. Non tutte le schede degli insegnamenti sono complete e non è sempre possibile accertare la coerenza e l'adeguatezza delle metodologie di verifica degli apprendimenti. In generale, l'accertamento degli apprendimenti avviene tramite prove in itinere sul raggiungimento degli obiettivi formativi del corso, discussione di progetti individuali o di gruppo, attività guidate di laboratorio, elaborati redatti individualmente. La modalità di svolgimento della prova finale e la determinazione del punteggio finale sono chiaramente spiegate nei quadri A5.a e A5.b della scheda SUA-CdS.

Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo: Il progetto formativo è coerente con i profili in uscita ma andrebbe migliorata la scrittura di alcuni quadri della scheda SUA-CdS e andrebbero completate le descrizioni in alcune schede degli insegnamenti. Punti di forza: la progettazione del corso di studi appare, nella sua struttura generale, completa, coerente e ben giustificata; offerta didattica ben strutturata e articolata (derivando questa proposta da un CdS esistente e già attivato è lecito aspettarsi un buon livello di consolidamento dell'offerta didattica); molto ben dettagliata la prova finale. Punti di debolezza: alcuni quadri della scheda SUA-CdS (A4.a e A4.b.1) vanno riscritti al più presto; vanno completate alcune schede degli insegnamenti; i quattro profili professionali in uscita indicati non trovano riscontro nel resto della progettazione del CdS. Si suggerisce di valutare la possibilità di proporre delle attività di orientamento in itinere per permettere agli studenti una scelta degli insegnamenti funzionale al profilo in uscita da perseguire.

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)?

Informazione: non pertinente

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*): Non pertinente

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 sono il possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, ritenuto idoneo e l'aver acquisito almeno 90 crediti formativi universitari nell'insieme dei seguenti settori: Scienze matematiche e informatiche: MAT/*, INF/01 Scienze fisiche: FIS/* Scienze economiche e statistiche: SECS-P/*, SECS-S/* Ingegneria industriale e dell'informazione: ING-IND/*, ING-INF/* Scienze biologiche: BIO/* Scienze giuridiche: IUS/* Scienze della terra: GEO/* Ingegneria civile e ambientale: ICAR/* Conoscenza della lingua inglese a livello B2 o superiore. La verifica dell'adeguata preparazione personale è obbligatoria e verrà effettuata da un'apposita Commissione che terrà conto dell'intera carriera pregressa con particolare attenzione alle conoscenze acquisite nei settori della Matematica, Probabilità ed Informatica.

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*): Il quadro B5 della scheda SUA-CdS presenta un elenco esaustivo di attività di orientamento in ingresso. I servizi di tutoraggio in itinere dedicati agli iscritti al CdS in Data Science sono garantiti da Tutor docenti (individuati tra i docenti di riferimento del corso) e Tutor studenti (individuati tra gli studenti del secondo anno di corso). Oltre alle attività di orientamento e tutorato erogate dall'Ateneo, il CdS intende avvalersi dei servizi di tutorato messi a disposizione dalla Facoltà I3S, compatibilmente alle risorse economiche, utilizzando anche appositi contratti integrativi impiegati in primo luogo per il tutorato nell'ambito di 4 corsi fondamentali obbligatori previsti nel primo anno. L'obiettivo è quello di facilitare l'omogeneizzazione delle competenze di ingresso degli studenti e di massimizzare la percentuale di studenti che proseguono al II anno del corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno. L'Ateneo mette a disposizione svariate iniziative di accompagnamento al lavoro. Inoltre, gli studenti verranno fortemente incoraggiati a svolgere un programma di tirocinio durante la loro carriera accademica di due anni. Ogni anno agli studenti di Data Science verrà offerta la possibilità di incontrare aziende pubbliche e private nonché istituti di ricerca nel corso dell'incontro annuale all'interno di un rapporto di collaborazione strutturato con gli stakeholder denominato

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*): L'Ateneo prevede, inoltre, specifici servizi e facility per studenti con particolari esigenze:- appelli straordinari – per studentesse e studenti lavoratrici/lavoratori, studentesse e studenti atlete/i con meriti sportivi, studentesse e studenti genitori con figlia/o o figlie/i di età inferiore ai tre anni e studentesse in stato di gravidanza;- tempo parziale

(<https://www.uniroma1.it/it/content/passaggio-al-tempo-parziale>) – studentesse e studenti che non hanno la piena disponibilità del proprio tempo da dedicare allo studio, come, ad esempio, studentesse e studenti lavoratrici/lavoratori, possono concordare, all'atto dell'immatricolazione o durante gli anni successivi di iscrizione, un percorso formativo con un numero di crediti variabile fra 18 e 45 crediti invece dei 60 crediti/anno previsti normalmente, onde evitare di andare fuori corso; per il regime di tempo parziale è prevista una riduzione progressiva dei contributi;- esonero dal pagamento delle tasse universitarie, con la sola eccezione di un contributo annuale, indipendentemente dal valore Isee, pari a 30 euro, e dell'imposta di bollo e della tassa regionale – tale agevolazione è prevista, ad esempio, per studentesse e studenti atlete/i con meriti sportivi, per studentesse e studenti che vivono fuori dalla famiglia di origine sulla base di un provvedimento dell'autorità giudiziaria (progetto care leavers); per studentesse e studenti che superano il concorso per accedere alla Scuola superiore di studi avanzati (Ssas) di Sapienza e in altri casi ancora

(<https://www.uniroma1.it/it/pagina/esenzioni-e-agevolazioni>). A studentesse e studenti straniere/i è dedicato il servizio Hello, che offre supporto e assistenza attraverso un servizio di informazioni capillare e personalizzato che prevede diversi canali di interazione (front office, e-mail, videochiamata). Inoltre, il Settore Relazioni con Studenti con disabilità e con DSA fornisce servizi di accoglienza, orientamento, monitoraggio e supporto per favorire l'inclusione mediante la pianificazione personalizzata degli interventi e degli ausili al fine di ridurre o eliminare gli ostacoli e garantire un adeguato inserimento nell'ambiente universitario. Il Servizio si pone come mediatore tra i particolari bisogni formativi speciali di studenti con disabilità o con DSA e le regolamentazioni didattiche dell'Ateneo. Per la realizzazione di tale attività vengono impiegati anche i tutor specializzati, interpreti LIS e i tutor alla pari (accompagnamento a lezione, recupero di appunti, affiancamento allo studio).

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: 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*): Circa l'Internazionalizzazione gli studenti avranno l'opportunità di accedere a programmi di scambio internazionale di mobilità extra UE nel quadro di accordi bilaterali attivi per la Facoltà I3S (sedi attive sono: Cina, Giappone, Pakistan, Stati Uniti, Uzbekistan) consentendo agli studenti di svolgere parte del proprio corso di studi all'estero, sostituendo le attività formative previste dal proprio piano di studio in Data Science con le attività formative dell'università ospitante o di svolgere ricerca finalizzata alla stesura della tesi di laurea. Inoltre, verranno promosse azioni di mobilità degli studenti in ambito ERASMUS + per studio e tirocinio verso università europee favorendo il riconoscimento accademico degli studi nel proprio curriculum accademico, oppure di svolgere ricerche per la preparazione della propria tesi di laurea. Le università coinvolte sono quelle incluse

nell'alleanza CIVIS, "A European Civic University" tra cui Free University of Brussels, University of Tübingen, Autonomous University of Madrid, Aix-Marseille Université, University of Bucharest, University of Stockholm, National and Kapodistrian University of Athens, University of Glasgow. Tra i paesi attivi in ERASMUS+ negli Stati membri dell'Unione Europea, nei Paesi dello Spazio Economico Europeo, Regno Unito e Svizzera potranno essere meta di mobilità soprattutto Germania (Aachen, Paderborn), Olanda (Maastricht), Svizzera (Lugano), Finlandia (Helsinki), Portogallo (Lisbona), Francia (Parigi), Austria (Vienna), Slovacchia (Bratislava), Grecia.

Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo: Punti di forza: attività di tutorato e orientamento ben consolidate; diverse iniziative di accompagnamento al lavoro; molteplici opportunità di internazionalizzazione; specifici servizi e facility per studenti con particolari esigenze. Non si riscontrano particolari punti di debolezza.

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): Trattandosi di ricollocamento di corso esistente, il requisito dei docenti di riferimento è soddisfatto sotto il profilo quantitativo nonché sotto il profilo qualitativo. I docenti di riferimento indicati sono adeguati per numero e tipologia (8 PO/PA) e soddisfano il requisito di docenza anche sotto il profilo qualitativo (100% in 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:

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): Nel documento di progettazione si dichiara che "sono, altresì, previste figure di tutor che, per numerosità e competenze, risultano adeguate alle esigenze degli studenti del corso di studio." Pertanto, la dotazione delle figure specialistiche aggiuntive è adeguata.

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): Dalla documentazione presentata, risulta che il Corso di Studio si avvale del Manager Didattico della Facoltà di Ingegneria dell'informazione, Informatica e Statistica e del referente per la didattica del dipartimento di riferimento (dipartimento DIAG). A livello di Ateneo, il supporto è garantito dal servizio CIAO, che svolge attività di informazione e consulenza per gli studenti e le matricole. Tutti i quattro Dipartimenti della Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (I3S), il Dipartimento di Scienze Statistiche (DSS), il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale

“Antonio Ruberti” (DIAG), il Dipartimento di Informatica (DI) e il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET) sono impegnati nell'assicurare le necessarie risorse per il nuovo corso di studi. Essendo questa proposta la conversione di un CdS già attivo dalla classe di laurea LM-91 a LM-Data, è ragionevole pensare che il supporto del personale tecnico, amministrativo e bibliotecario sia adeguato a supportare il CdS di nuova attivazione.

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 strutture (aule, laboratori e aule informatiche, biblioteche) sono descritte nel Quadro B4 della SUA-CdS e sembrano adeguate al progetto formativo e alla numerosità di studenti prevista. Si osserva, però, che le due sale studio indicate nel documento di progettazione hanno una capacità molto limitata. Essendo questa proposta la conversione di un CdS già attivo dalla classe di laurea LM-91 a LM-Data, è ragionevole pensare che le strutture (aule, laboratori, sale studio, ecc.) sia adeguate a supportare il CdS di nuova attivazione.

Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo: Punti di forza: dotazione personale docente adeguata e qualificata; essendo questa proposta la conversione di un CdS già attivo dalla classe di laurea LM-91 a LM-Data, è ragionevole pensare che strutture e personale PTAB siano pienamente adeguati. Punti di debolezza: le due sale studio messe a disposizione hanno una capacità molto limitata.

Valutazione Finale

Valutazione: La proposta dell'Università di Roma La Sapienza di attivare un Corso di Laurea magistrale in Data Science con una modalità di svolgimento " a. Corso di studio convenzionale" nasce dall'esigenza di ricollocare l'omonimo corso in Data Science, attivato dall'a.a. 2015-2016 nella classe di laurea "LM-91 Tecniche e metodi per la società dell'informazione", nella nuova classe di laurea "LM-DATA Data science", prevista dal D.M. 9 febbraio 2021, n. 146. Si sottolineano i seguenti punti di forza e di debolezza: Punti di forza Documento di progettazione presentato dall'Ateneo coerente con le LG ANVUR 2022 Consultazione di stakeholders adeguati per numerosità e rappresentatività Profili culturali e professionali definiti in maniera chiara, come pure le motivazioni per l'attivazione del CdS e la descrizione delle prove di verifica della prova finale Grande attenzione a iniziative di supporto per studenti particolarmente meritevoli, per studenti con figli piccoli, atleti, con disabilità e DSAGrande attenzione all'esperienza di apprendimento internazionale Attivazione dei servizi di Ateneo CIAO e HELLO Punti di debolezza Non sono stati analizzati altri corsi della stessa classe di laurea o di classe simile già attivi nell'Ateneo o in Atenei della Regione o Regioni limitrofe. Occorre indicare con maggiore dettaglio le modalità di verifica dei singoli insegnamenti e precisare il percorso formativo. I quadri A4.a e A4.b.1 della scheda SUA-CdS non sono adeguati. Manca un benchmarking locale, nazionale ed internazionale. Le schede degli insegnamenti non sono tutte complete. Il CdS è organizzato per formare 4 differenti profili in uscita a cui non corrispondono però un'organizzazione in curricula.

Accreditamento: Si

Indicazioni e Raccomandazioni per azioni di miglioramento da parte del CdS (da monitorare da parte del NdV): Si raccomanda di affrontare le seguenti azioni migliorative: riscrivere i quadri A4.a e A4.b.1 della scheda SUA-CdS; aggiornare il documento di progettazione del CdS includendo un benchmarking locale, nazionale (dallo scorso anno accademico sono attive una decina di LM-Data) e internazionale; rafforzare l'analisi degli sbocchi occupazionali e della domanda considerando un numero maggiore di studi di settore; completare le schede di tutti gli insegnamenti. Si raccomanda di attivare delle attività di orientamento in itinere per guidare gli studenti nella scelta degli insegnamenti più coerenti al profilo in uscita desiderato, ad esempio rendendo disponibili delle scelte tipiche di insegnamenti per ogni profilo in uscita.