

allegato al Verbale del 06.03.2018



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA
SERVIZIO STATISTICO E VALUTAZIONE
SETTORE SUPPORTO AL NUCLEO**

NUCLEO DI VALUTAZIONE

**RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA SULLA NUOVA ISTITUZIONE
DEI CORSI DI STUDIO PER L'A.A. 2018/2019**

OFFERTA FORMATIVA 2018-2019

(finalizzata alle procedure di accreditamento iniziale ai sensi dell'art. 8, comma 4 del D. Lgs. 19/2012 e del DM n.987/2016).

Genova, 6 marzo 2018

Il Nucleo di Valutazione dell'Ateneo di Genova è composto da:

- Prof. Menico Rizzi (Coordinatore), professore ordinario, SSD BIO/10 – biochimica – Università degli Studi del Piemonte Orientale A.Avogadro - componente esterno (scadenza mandato 14.3.2020);
- Prof.ssa Elisa Bonollo, ricercatrice a tempo pieno, SSD SECS-P/07 economia aziendale – Università degli Studi di Genova (scadenza mandato 14.3.2020);
- Prof.ssa Claudia Theresia Handl, professore ordinario, SSD L-FIL-LET/15 filologia germanica- Università degli Studi di Genova (scadenza mandato 14.3.2018);
- Prof. Simone Lazzini, professore associato, SSD SECS-P/07 economia aziendale - Università degli studi di Pisa - componente esterno (scadenza mandato 14.3.2018);
- Dott.ssa Emanuela Stefani, direttore della Conferenza dei Rettori delle Università italiane (CRUI) e della Fondazione CRUI - componente esterno (scadenza mandato 14.3.2019);
- Avv. Fabio Matarazzo - componente esterno (scadenza mandato 14.3.2019);
- Sig. Raffaele Raminelli, componente studentesca (termine mandato 31.10.2019).

Per la sua attività, il Nucleo di Valutazione si avvale della collaborazione del Settore Supporto al Nucleo di Valutazione del Servizio Statistico e Valutazione (Via Balbi, 5 – 16126 Genova, tel. 010 209 5942/9492 e fax. 010 2095793 mail nucleo@unige.it), composto da:

- Dott. Luca Salviati (Capo Settore ad interim);
- Dott.ssa Emanuela Ghiazza.

I documenti prodotti dal Nucleo sono reperibili al seguente indirizzo:

<https://unige.it/nucleo/documentidivalutazione.shtml>

Il presente documento è stato approvato nella riunione del Nucleo di Valutazione del 06.03.2018.

Introduzione

Il 20.6.2017 il Senato Accademico ha approvato – nell’ambito della programmazione dell’offerta formativa per l’a.a. 2018/2019 – il quadro delle scadenze in cui gli attori del processo in questione sono chiamati ad operare; in particolare il NdV viene chiamato ad esprimere il proprio parere sulle proposte di nuova istituzione di CdS entro il 31.12.2017.

Il 24.10.2017 il NdV, ricevendo la segnalazione di tale adempimento da parte del proprio ufficio di supporto, ha incaricato l’ufficio medesimo di richiedere l’elenco dei corsi di nuova istituzione sui quali il Collegio è chiamato ad esprimersi, nonché la documentazione predisposta dai Dipartimenti entro il 31.10.2017 ed indicata nei documenti deliberati dal Senato Accademico. Quanto richiesto al Collegio è un parere vincolante all’Ateneo sul possesso dei requisiti per l’accreditamento iniziale ai fini dell’istituzione di nuovi corsi di studio, rif. Art. 8, comma 4 d.lgs. 19/2012.

Il 15.11.2017 il Settore Offerta Formativa (Area Didattica e Studenti) ha fornito al NdV l’elenco, e la relativa documentazione, dei corsi di studio di nuova attivazione per l’a.a. 2018/19, sulla base delle proposte contenute nei documenti di programmazione - parte A, presentati dai Dipartimenti, al fine di acquisire il parere previsto dal documento PROGRAMMAZIONE DELL’OFFERTA FORMATIVA. In particolare è stato comunicato al NdV che, nella seduta del 14.11.2017, la Commissione senatoriale per le linee guida dell’offerta formativa, ha espresso parere favorevole in merito alle nuove proposte, come segue:

SCUOLA DI SCIENZE SOCIALI	DISFOR	10715	VALORIZZAZIONE DEI TERRITORI E TURISMI SOSTENIBILI	LMG	LM-80
SCUOLA POLITECNICA	DICCA	10719	ENGINEERING FOR BUILDING RETROFITTING	LMG	LM-24
SCUOLA POLITECNICA	DICCA	10720	ENVIRONMENTAL ENGINEERING	LMG	LM-35
SCUOLA DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI	DISTAV	10723	BIOLOGIA ED ECOLOGIA MARINA	LMG	LM & 6 LM-75
SCUOLA POLITECNICA	DIME	10716	INGEGNERIA GESTIONALE	L	L-9
SCUOLA POLITECNICA	DITEN	10728	ENGINEERING TECHNOLOGY FOR STRATEGY (AND SECURITY) ¹	LMG	LM/DS

Dove:

- DISFOR, Dipartimento di Scienze della formazione;
- DICCA, Dipartimento di Ingegneria civile, chimica e ambientale;
- DISTAV, Dipartimento di Scienze della terra, dell’ambiente e della vita;
- DIME, Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti;
- DITEN, Dipartimento di Ingegneria navale, elettrica, elettronica e delle telecomunicazioni.

Il 20.11.2017 il NdV – a seguito dell’istruttoria preliminare che l’ufficio di supporto ha realizzato analizzando i documenti forniti dal Settore Offerta formativa – ha ritenuto che paiano individuabili gli elementi necessari affinché il NdV possa esprimersi come richiesto dal comma 4 dell’art. 8 del D. Lgs. 19/2012 (“4. Ai fini dell’accreditamento, il nucleo di valutazione interna dell’università verifica se l’istituendo corso è in linea con gli indicatori di accreditamento iniziale definiti dall’ANVUR e, solo in caso di esito positivo di tale verifica, redige una relazione tecnico-illustrativa, che l’università è tenuta a inserire, in formato elettronico, nel sistema informativo e statistico del Ministero.”). L’unico elemento di valutazione mancante è, con riferimento alla pratica predisposta dal DISFOR, la documentazione in base alla quale, con riguardo al CdS LM-80 in VALORIZZAZIONE DEI TERRITORI E TURISMI SOSTENIBILI, si possa desumere il rispetto dei “limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei corsi di studio” (lettera c dell’Allegato A – Requisiti di Accreditamento del corso di studio del DM 987/2016). Il NdV, pertanto, ha incaricato l’ufficio di supporto di richiedere tale informazione al Settore Offerta Formativa dell’Area Area didattica e studenti.

Il 9.11.2017 – quindi nelle more della procedura in questione – il CUN ha diffuso la “Guida alla scrittura degli ordinamenti didattici (A.A. 18/19)” che ha rinnovato la parte dedicata al NdV precisando che l’inserimento della sintesi della relazione è obbligatoria solo per i corsi di nuova istituzione, e ciò deve avvenire contestualmente al completamento delle informazioni nella SUA-CdS e necessarie per i corsi di nuova istituzione; non è necessario che ciò avvenga prima dell’invio della proposta di ordinamento al CUN. Questo comporta che il campo “Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione” non fa più parte dell’ordinamento. Si rileva però che l’Ateneo ha previsto che il NdV si esprima sui corsi di nuova istituzione entro il 31.12.2017.

Il 21.11.2017 il Settore Offerta Formativa ha inviato al NdV la documentazione integrativa, trasmessa dal DISFOR (tali documenti, in particolare quello relativo alla presentazione del corso, dovrebbero contenere le informazioni per consentire al Collegio la verifica del rispetto dei “limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei corsi di studio”).

¹ Nella prima formulazione, antecedente all’ultimo parere CUN, la titolatura era: “STRATEGIC ENGINEERING”

Il 23.11.2017 il Settore Offerta Formativa ha inviato al NdV la documentazione integrativa, trasmessa dal Direttore del DITEN in cui si aggiorna la proposta LM/DS STRATEGIC ENGINEERING all'associazione al progetto formativo del DISPO (Dip. di Scienze Politiche).

Il 4.12.2017 il MIUR con la nota n. 34280 (Banche Dati RAD e SUA-CdS per Accredimento corsi a.a. 2018-19. Indicazioni operative) ha definito che le proposte di nuove istituzioni dovranno pervenire per il tramite della banca dati concernente la parte ordinamentale delle SUA entro e non oltre il 19.1.2018 al fine dell'invio al CUN. *Le restanti informazioni – compresa la necessaria relazione del NdV – andranno inserite nella scheda SUA-CdS entro il 9.3.2018.* Inoltre, come già evidenziato sopra, nelle linee guida CUN si precisa che l'inserimento della sintesi della relazione del NdV è obbligatorio solo per i corsi di nuova istituzione, e deve avvenire contestualmente al completamento delle informazioni nella SUA-CdS necessarie per i corsi di nuova istituzione; non è necessario avvenga prima dell'invio della proposta di ordinamento al CUN.

Il 14.12.2017 il Settore Offerta Formativa ha fatto avere al NdV il parere espresso dal Presidio della Qualità di Ateneo sulle proposte in questione; la valutazione è stata effettuata sulla base dei criteri valutativi che saranno utilizzati dalle CEV, con lo scopo di promuovere il miglioramento delle proposte ai fini dell'accredimento iniziale del CdS. Il PQA precisa che il gruppo di lavoro creato al proprio interno ha condotto l'analisi delle proposte, sulla base del documento del CUN "Guida alla scrittura degli ordinamenti didattici – A.A. 18/19) e delle Linee Guida dell'ANVUR per l'accredimento iniziale (versione 13.10.2017). Il PQA ha precisato che il proprio gruppo di lavoro ha preso in considerazione gli aspetti collegati agli indicatori R3.A (definizione dei profili culturali e professionali della figura che il CdS intende formare e coerenza dell'offerta formativa proposta) e R3.C (adeguatezza della dotazione di personale docente e tecnico amministrativo delle strutture didattiche e dei servizi). Dall'analisi di un set selezionato di paragrafi del documento Modulo A.1 – allegato del documento di Programmazione dell'Offerta Formativa del Dipartimento è emerso che: una proposta soddisfa i requisiti selezionati dal PQA (LM-24 ENGINEERING FOR BUILDING RETROFITTING), due sono state approvate con riserva (LM- 35 ENVIRONMENTAL ENGINEERING e LM 6 & LM-75 BIOLOGIA ED ECOLOGIA MARINA), mentre le restanti tre (LM-80 VALORIZZAZIONE DEI TERRITORI E TURISMI SOSTENIBILI – L-9 INGEGNERIA GESTIONALE – LM/DS STRATEGIC ENGINEERING) richiedono una profonda rivisitazione della documentazione proposta. Il PQA conclude il proprio documento sottolineando – come già indicato dal NdV nelle relazioni AVA degli ultimi anni, anche a seguito delle proprie attività di monitoraggio del sistema di AQ (audizioni in primis) – la necessità di una compilazione attenta e completa dei quadri della SUA-CdS. Il PQA auspica, altresì, che la medesima attenzione venga posta nella stesura del "Documento di progettazione del CdS" (versione ANVUR del 13.10.2017 e allegato alle Linee Guida per l'accredimento iniziale del CdS). Il PQA ricorda, inoltre, che tale documento di progettazione non deve costituire una replica dei contenuti dei quadri della SUA-CdS, ma ne deve rappresentare un'integrazione, con attenzione, in particolare, sugli elementi di analisi che non hanno trovato posto nella scheda unica.

Il 18.12.2017 – in seduta – il NdV, ha analizzato la prima versione della presente relazione e ha ritenuto che, viste le precise osservazioni del PQA e i materiali a sua disposizione, sia necessario un approfondimento della questione e ha evidenziato, altresì, l'esigenza, per potersi esprimere compiutamente, di ricevere il riscontro che i CdS esaminati daranno alle puntuali osservazioni del PQA. Sempre in tale occasione il NdV, pur ritenendo apprezzabile l'esigenza dell'Ateneo di ricevere un'approvazione della pratica entro il 31.12.2017, ha ritenuto – viste le osservazioni del PQA – ciò non realizzabile rinviando la discussione.

L'8.1.2018 il Dirigente dell'Area Didattica e Studenti ha richiesto, sulla base del calendario delle sedute degli organi accademici (le date utili per l'attivazione dei corsi di nuova istituzione saranno il 20/21.2 pp.vv. – SA e CdA) di acquisire la relazione tecnica del Collegio in tempo utile per le date suindicate. In un'ottica di collaborazione con l'Ateneo il NdV ha, pertanto, anticipato la riunione del mese di febbraio al 16.2.2018.

Il 15.1.2018 la Prof.ssa Tonetti ha partecipato alla riunione del NdV in qualità di Coordinatore del PQA e il Collegio – valutando la disponibilità del Prorettore per la Formazione in seduta – ha espresso l'esigenza di poter visionare tutta la documentazione inerente i nuovi CdS che verrà inviata all'ANVUR (incluso il c.d. documento di progettazione del CdS stesso). La Prof.ssa Tonetti ha concordato su tale punto e sul fatto che sia opportuno che il NdV richieda un anticipo della scadenza interna data ai proponenti che permetta la predisposizione della presente relazione nella riunione del 16.2.2018.

Il 17.1.2018 il Senato Accademico, in seduta straordinaria, ha approvato l'istituzione dei nuovi CdS proposti (l'attivazione verrà discussa nella riunione del Senato del 20.2.2018).

Il 19.1.2018, l'ufficio di supporto ha richiesto agli uffici che si occupano dell'offerta formativa di valutare la possibilità di anticipare al 7.2.2018 la scadenza del 28.2.2018, data ai proponenti per completare la documentazione inerente i corsi di nuova attivazione. Sempre in tale data il Dirigente dell'Area didattica e studenti ha comunicato alle

strutture proponenti che, a seguito della richiesta del NdV, si è evidenziata la necessità di anticipare la scadenza degli adempimenti entro il 29 gennaio per la documentazione di progettazione del CdS ed entro il 7 febbraio per la compilazione dei quadri relativi all'attivazione annuale della banca dati SUA- CDS (Didattica programmata e Didattica erogata – banca dati *UniGeDidattica*)

Dal 22.1.2018 il NdV ha potuto esaminare le parti della SUA-CdS complete che, anche a seguito delle indicazioni del PQA, hanno aggiornato le proposte di attivazione fin qui visionate dal NdV. Dal confronto tra quanto indicato nella documentazione trasmessa al NdV a suo tempo e quanto indicato nelle schede SUA-CdS si rileva un miglioramento nell'esposizione dei contenuti ma, al contempo, il NdV suggerisce ai proponenti di prestare la massima attenzione alle indicazioni inerenti la progettazione dei corsi, in particolare a quelle espresse dal PQA.

Il 29.1.2018 il Consiglio di Stato (con la sentenza n. 617) ha confermato il pronunciamento del Tar del 2013, bocciando la decisione del Politecnico di Milano di organizzare, soltanto in lingua inglese, interi corsi di laurea magistrale nonché dottorati. Tale intervento è in linea con quanto statuito lo scorso anno dalla Consulta in merito alla legge n. 240/2010, norma in base alla quale il PoliMI aveva deciso di introdurre dei corsi tenuti soltanto in lingua inglese. In quella specifica occasione la Corte Costituzionale aveva avallato l'opzione di svolgere le lezioni in lingua straniera, a condizione che si affiancassero anche le lezioni in italiano. Medesima linea quella del Consiglio di Stato, che boccia tutti quei corsi che si svolgono, in modo del tutto esclusivo, in lingua straniera. Tra le proposte presentate al NdV vi sono, per l'appunto, corsi tenuti integralmente in lingua inglese, così come nell'intera offerta formativa dell'Ateneo; il Collegio auspica che si trovi – a livello di sistema universitario italiano – una soluzione concordata tra i vari attori istituzionali, che rispetti quanto definito dalla giustizia Costituzionale e da quella Amministrativa ma, al contempo, tuteli le esigenze di internazionalizzazione degli Atenei italiani.

Il 5.2.2018 il NdV ha ricevuto i pareri CUN sugli ordinamenti didattici dei CdS in questione: i corsi L-9 Ingegneria Gestionale, LM-35 Environmental engineering e LM/DS Strategic engineering (titolatura iniziale del corso) necessitano di una sostanziale riformulazione delle proposte; mentre quelli LM-80 Valorizzazione dei territori e Turismo sostenibili, LM-24 Engineering for building retrofitting e LM-6 & LM-75 Biologia ed ecologia marina necessitano che vengano implementate le modifiche indicate dal CUN. Il NdV rileva che il CUN ha segnalato numerosi elementi parzialmente sovrapponibili a quelli indicati dal PQA nella sua relazione del mese di dicembre che, però, non sono stati raccolti integralmente dai proponenti, a questi si sono aggiunte osservazioni sull'ampiezza degli intervalli dei CFU, sui requisiti di accesso, sugli obiettivi formativi specifici e, soprattutto, sono emerse – per alcune proposte – osservazioni sulle figure professionali che si intende formare. Si segnala – in particolare – la titolatura di un corso che potrebbe indurre, erroneamente, gli studenti a pensare di poter accedere ad un albo professionale mentre, in realtà, è collocato in una classe che non lo consente. Il NdV, pur chiamato a valutare, in questo contesto, elementi parzialmente differenti non può non tenere conto anche di quanto indicato dal CUN.

Il 16.2.2018 il NdV, a fronte dei sopra indicati rilievi del CUN, ha definito di rinviare la discussione della pratica nella sua successiva riunione del 6.3.2018, *in quanto compatibile con la scadenza MIUR del 09.03.2018* (nota MIUR n. 34280 del 04.12.2017). Il NdV, in tale occasione, avrà la disponibilità sia della documentazione definitiva inviata dai proponenti al MIUR e al CUN, sia dei pareri definitivi del CUN. A tale fine, il Collegio ha incaricato il supporto di informare il Settore Offerta formativa di tale decisione richiedendo, altresì, che gli uffici in questione mettano a disposizione del NdV i RAD inviati al CUN e, qualora già disponibili, i pareri del CUN stesso.

Il 22.2.2018 il Settore Offerta Formativa dell'Area Didattica e Studenti ha comunicato ufficialmente che il CUN ha approvato tutti gli ordinamenti delle sei proposte formative. In tale occasione, gli uffici che si occupano dell'offerta formativa dell'Ateneo hanno reso disponibile al Collegio sia il giudizio finale del CUN, sia gli ordinamenti dei CdS. Il NdV rileva che, oltre all'accoglimento dei rilievi CUN, il CdS nella classe LM/DS ha cambiato titolatura, come indicato nella tabella di pag. 3 e nella relativa nota a piè di pagina.

Il 5.3.2018 il NdV ha ricevuto dal Settore segreteria organi collegiali gli estratti delle delibere del SA del 17.01 e 20.02 uu.ss. relative all'istituzione/attivazione dei nuovi CdS e dell'offerta formativa 2018/2019.

Il 6.3.2018 il NdV ha approvato la presente relazione con i relativi giudizi in calce, incaricando l'ufficio di supporto di procedere con l'inserimento degli stessi e della relazione completa nel sito MIUR/CINECA dedicato alle SUA-CdS. Inoltre il Collegio ha demandato al supporto di dare comunicazione di tale adempimento agli uffici dell'Area Didattica e Studenti.

Analisi dei requisiti di Accreditamento Iniziale

Per predisporre la presente relazione il NdV ha seguito quanto indicato nel DM. n. 987/2016 (“Autovalutazione, valutazione, accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari.” - <http://attiministeriali.miur.it/anno-2016/dicembre/dm-12122016.aspx>) così come modificato dal DM n. 60/2017 (“Modifiche ai requisiti di accreditamento ai Corsi universitari” - <http://attiministeriali.miur.it/anno-2017/febbraio/dm-08022017.aspx>) e dal DM n. 935 del 29/11/2017 (“Requisiti di docenza per l’accreditamento dei corsi di studio universitari, modifica del DM 987/2016” - <http://www.miur.gov.it/-/requisiti-di-docenza-per-l-accreditamento-dei-corsi-di-studio-universitari-modifica-del-dm-987-2016-concernente->). Inoltre il NdV ha anche tenuto conto di quanto riportato nelle linee guida per l’accreditamento periodico dell’ANVUR (“ACCREDITAMENTO PERIODICO DELLE SEDI E DEI CORSI DI STUDIO UNIVERSITARI LINEE GUIDA Versione del 10/08/2017” - http://www.anvur.it/attachments/article/26/LG_AVA_10-8-17.pdf) e nelle “Linee Guida per l’accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione da parte delle Commissioni di Esperti della Valutazione (CEV) ai sensi dell’art. 4, comma 1 del Decreto Ministeriale 12 dicembre 2016 n. 987 (e s.m.i) Versione 13/10/17”.

Si ricorda che, ai sensi dell’art. 4 del DM. 987/2016 i nuovi CdS sono istituiti nel rispetto di quanto previsto dall’allegato 3 del DM 635/2016 (“Linee generali di indirizzo della programmazione delle Università 2016-2018 e indicatori per la valutazione periodica dei risultati” http://attiministeriali.miur.it/media/284779/dm_635.pdf).

Inoltre, ai sensi del DM 935/2017 viene riformulato l’ultimo inciso del comma 4 dell’art. 4 ovvero, nel caso in cui l’esito negativo della verifica dei requisiti di docenza sia dovuto esclusivamente al superamento delle numerosità massime di studenti, si precisa che l’accreditamento e l’istituzione di nuovi corsi può essere proposto nel limite massimo del 2% dell’offerta formativa già autorizzata e in regola con i requisiti di docenza, per le Università statali a condizione che abbiano un Indicatore di sostenibilità economico finanziaria (ISEF) maggiore di 1. Il caso non riguarda l’Ateneo di Genova che, in banca dati SUA-CdS 2017, risultava con tutti i requisiti di docenza rispettati e che, comunque, ha un ISEF 2016 pari a 1.12. Quindi l’Ateneo di Genova parrebbe trovarsi, allo stato attuale, nella possibilità di istituire i sei corsi sopra indicati. Inoltre il DM 935/2017 ha – con riferimento ai requisiti di docenza – inserito i corsi della classe L/DS e LM/DS tra i corsi delle professioni sanitarie (allegato A – punto b del DM 987/2016), questa novità ha una ricaduta in termini di sconto di docenza sull’Ateneo di Genova che, tra le sue proposte, prevede una laurea magistrale in tale classe.

Ritornando al ruolo del NdV all’interno della procedura si ricorda che all’art. 7 del DM 987/2016 (Nucleo di Valutazione) si statuisce che i Nuclei “...esprimono un parere vincolante all’Ateneo sul possesso dei requisiti per l’accreditamento iniziale ai fini dell’istituzione di nuovi corsi di studio (rif. Art. 8, comma 4 d.lgs. 19/2012) ...” (art. 7, comma 1, lettera a). Suddetti requisiti – ai sensi del DM 987/2016, art. 4 - sono quelli di cui all’allegato A e C (requisito R3); in particolare:

- a) trasparenza;
- b) requisiti di docenza;
- c) limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei CdS;
- d) risorse strutturali;
- e) requisiti per l’AQ dei CdS.

In merito, invece, all’allegato C deve essere rispettato il requisito R3 sulla qualità dei CdS, ovvero “*Gli obiettivi individuati in sede di progettazione dei CdS sono coerenti con le esigenze culturali, scientifiche e sociali e tengono conto delle caratteristiche peculiari che distinguono i corsi di laurea e quelli di laurea magistrale. Per ciascun corso sono garantite la disponibilità di risorse adeguate di docenza, personale e servizi, sono curati il monitoraggio dei risultati e le strategie adottate a fini di correzione e miglioramento e l’apprendimento incentrato sullo studente. Per Corsi di studio internazionali delle tipologie a e c (tabella K), si applica quanto previsto dall’Approccio congiunto all’accreditamento adottato dai Ministri EHEA nel 2015.*”.

Gli elementi sui cui fondare la valutazione di quanto sopra indicato sono individuabili nei singoli quadri della SUA-CdS 2018/2019, che in questa fase non sono disponibili parzialmente per il NdV, pertanto il Collegio si è espresso sulla base della documentazione fornita dal Settore Offerta Formativa e prodotta dai Dipartimenti proponenti, su quanto inserito dai proponenti nelle SUA-CdS, sulla Relazione del PQA, su quanto anticipato tramite l’intervento del Dirigente dell’Area Didattica e Studenti, sui giudizi CUN e sugli ordinamenti didattici modificati in base ai rilievi CUN. Il NdV, in sede di stesura della prossima relazione AVA, intende effettuare una puntuale verifica di quanto contenuto nelle schede SUA-CdS complete. Il NdV auspica, altresì, che quanto fornito al Collegio venga inserito in maniera adeguata all’interno della banca dati delle SUA.

A riguardo dell’accreditamento iniziale si ricorda che deve anche essere verificata la sostenibilità economico-finanziaria dell’offerta formativa (allegato B del DM. 987/2016). Per tutti gli Atenei, comprese le sedi decentrate, va assicurata:

- piena sostenibilità finanziaria, logistica e scientifica;
- presenza di adeguate strutture edilizie e strumentali, didattiche e di ricerca e dei servizi per gli studenti coerenti con le esigenze specifiche delle tipologie di corsi attivati, comprese le attività di tutorato;
- documentata, significativa e adeguata attività (almeno) quinquennale di ricerca di livello anche internazionale. Nuove sedi decentrate possono essere accreditate soltanto previo accertamento della sussistenza in tale sede di centri di ricerca funzionali alle attività produttive del territorio;
- presenza di un sistema di AQ, organizzato secondo le relative linee guida dell'ANVUR.

La sostenibilità economico-finanziaria a livello di sede, con riferimento agli Atenei statali, è verificata attraverso i seguenti indicatori (artt. 5, 6 e 7 del D.lgs. 49/2012):

1. Sostenibilità economico-finanziaria (ISEF, valore positivo ≥ 1);
2. Indebitamento (IDEB, valore massimo 15% - soglia critica 10%);
3. Spese del personale (IP, valore massimo 80%).

La valutazione positiva si registra quando almeno due su tre degli indicatori di cui sopra e scelti dall'Ateneo, sono entro i limiti, oppure oltre i limiti, ma in miglioramento. La valutazione negativa si ha, invece, quando almeno due su tre sono oltre i limiti e in peggioramento. Con riferimento alla sostenibilità economico-finanziaria il NdV dell'Ateneo di Genova ha visionato quanto reso disponibile dal MIUR nella banca dati on line pubblica dedicata ai bilanci degli Atenei (<https://ba.miur.it/>), nello specifico sezione "normativa/indicatori" (<https://ba.miur.it/index.php?action=normativaArgomenti>), sottosezione "indicatori D.lgs. 49/2012" (<https://ba.miur.it/index.php?action=indicatori>).

Ateneo di Genova Anno	SPESE PERSONALE (IP)		SPESE INDEBITAMENTO (I DEB)		SOSTENIBILITÀ ECONOMICO FINANZIARIA (I SEF)		EFFETTI
2016	71.59		1.98		1.12		NUOVI MUTUI OK ASSUNZIONI ENTRO 30% CESSAZIONI in termini di PO dell'anno precedente + DELTA in funzione di ISEF con limite 110%
2015	74.84		2.30		1.07		NUOVI MUTUI OK ASSUNZIONI ENTRO 30% CESSAZIONI in termini di PO dell'anno precedente + DELTA in funzione di ISEF con limite 110%
2014	73.77		2.42		1.09		NUOVI MUTUI OK ASSUNZIONI ENTRO 30% CESSAZIONI in termini di PO dell'anno precedente + DELTA in funzione di ISEF con limite 110%
2013	75.85		2.09		1.06		NUOVI MUTUI OK ASSUNZIONI ENTRO 20% cessazioni in termini di PO dell'anno precedente + BONUS 15% in funzione I SEF

Fonte dati: <https://ba.miur.it/> estratti il 21.12.2016 e aggiornati il 12.12.2017.

Da quanto sopra riportato il NdV può rilevare che l'offerta formativa paia sostenibile dal punto di vista economico-finanziario.

Allegato A – Requisiti di accreditamento del corso di studio (DM 987/2016)

a) Trasparenza

Ai fini dell'AI è verificata nella banca dati SUA-CdS la completezza di tutte le informazioni relative a:

Sezione “**Amministrazione**” che comprende le seguenti Schede:

- I. Ordinamento didattico in vigore (Banca dati RAD), incluse le caratteristiche specifiche del corso, con particolare riferimento a:
 - a. Corsi di studio internazionali (all. 3, DM 635/2016);
 - b. Corsi di laurea professionalizzanti (art. 8 del presente Decreto);
- II. Regolamento Didattico del Corso di Studio (didattica programmata): comprende gli insegnamenti, i relativi CFU e i SSD previsti per l'intero percorso di studi della coorte di riferimento;
- III. Didattica erogata: comprende tutti gli insegnamenti erogati nell'a.a. di riferimento, completi della relativa copertura di docenza con la tipologia e il numero di ore di didattica assistita da erogare
- IV. Dati amministrativi relativi al processo di accreditamento.

Sezione “**Qualità**” che comprende le informazioni e i dati necessari per l'autovalutazione, la valutazione periodica e l'accreditamento:

- dati relativi alle carriere degli studenti (ANS);
- indicatori per la valutazione periodica;
- le informazioni necessarie alla verifica dei requisiti di assicurazione della qualità;
- cruscotto degli indicatori di cui all'allegato E per l'accreditamento e la valutazione periodica dei CdS.

Corso	Trasparenza
VALORIZZAZIONE DEI TERRITORI E TURISMI SOSTENIBILI (SCUOLA DI SCIENZE SOCIALI – DISFOR) LM-80	<i>Il modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 rev. 9/11/2017</i> indica nella sezione Informazioni Generali: la denominazione in italiano e inglese (Valorizzazione dei territori e turismi sostenibili, Development of the territories and sustainable tourisms), la classe (LM-80), il Dipartimento di riferimento (DISFOR), il Dipartimento associato (GIURISPRUDENZA), il Docente responsabile (Prof.ssa Varani Nicoletta), la lingua di erogazione (Italiano), la modalità di erogazione (convenzionale/a distanza - % CFU 20 e, successivamente come richiesto dal PQA, precisata nella SUA-CdS come mista), i Curricula (2, VALORIZZAZIONE DEI TERRITORI e TURISMI SOSTENIBILI), gli studenti previsti (30), la programmazione locale (NO). Sono inoltre indicate le consultazioni con le PI (Université B.Pascal – Clermont Ferrand en région Auvergne – Università di San Marino – CCIA Imperia-Savona in occasione di un incontro formale con i responsabili delle varie associazioni da Confindustria a Confcommercio – Società Economica Chiavari – Comuni del Tigullio quali Chiavari, Leivi, Rapallo, Zoagli nonché, anche in questo caso e come richiesto dal PQA, nella SUA-CdS le consultazioni sono state integrate con quelle avvenute nel dicembre 2017 con l'Universidade de Santiago de Compostela, l'Université Ferhat Abbas Sétif 1 Algeria e l'Agenzia Nazionale del Turismo ENIT). Nella definizione dei profili culturali e professionali e delle potenzialità occupazionali si rileva che il CdS è progettato nell'intento di far acquisire agli studenti conoscenze di tipo apicale, con una forte valenza multidisciplinare che consentirà ai laureati di inserirsi in un'ampia gamma di attività/organizzazioni, sia private sia pubbliche, in ambiti differenziati. In particolare, la LM intende formare qualificate professionalità nei differenti e numerosi ambiti della valorizzazione dei territori e dei turismi sostenibili. Intende inoltre fornire le conoscenze indispensabili per gestire e progettare interventi e servizi culturali e ambientali che potenzino e qualificano l'offerta già esistente. La matrice interculturale del CDS, permetterà di supportare il paradigma della sostenibilità turistica. Con riferimento al posizionamento del nuovo corso di studi nell'area geografica a livello nazionale/internazionale, questo si caratterizza come un percorso di studi originale e innovativo che ha come obiettivo la valorizzazione del legame tra “turismo” e “territorio” intrecciando dimensioni globali e locali, e privilegiando un approccio ecologico e interdisciplinare, dove la progettazione, la promozione, la comunicazione e la gestione apicali della valorizzazione dei territori e dei sistemi turistici sostenibili, sono aspetti tra loro strettamente interconnessi e integrati, qualificanti di una competenza che si intende sviluppare nel laureato. Il CdS intende attrarre laureati triennali provenienti dai seguenti corsi, già attivi nell'Ateneo di Genova: Scienze del turismo, Scienze umane dell'ambiente del territorio e del paesaggio ad esaurimento dal 2016, Scienze della comunicazione, Scienze dell'architettura e in misura minore: Scienze ambientali e naturali, Scienze geologiche, Conservazione dei beni culturali, Scienze Pedagogiche e dell'Educazione. In Italia esistono solo tre LM-80, attive presso le seguenti Università: Torino, Bologna e Roma e una interclasse (LM-1 e LM-80) e inter-ateneo gestita dall'Università della Basilicata in collaborazione con Napoli Federico II, Università del Salento e Università di Foggia attiva dal 2017-18 (Fonte: MIUR – University 2017). Non esistono altri CdS della stessa classe già attivi a Genova. Da un'analisi della SUA- CdS inserita in Banca dati successivamente alla presentazione <i>del modulo A1 Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi</i> da

Corso	Trasparenza
	<p>parte della struttura dipartimentale il NdV ha potuto verificare che le consultazioni sono state aggiornate come già sopra indicato. Infine, rispetto alle codifiche ISTAT delle professioni, nella SuA- CdS, sono stati eliminati i profili dei direttori e dirigenti generali di aziende nel settore delle attività artistiche sportive, di intrattenimento e di divertimento, tecnici delle attività ricettive e professioni assimilate, tecnici dell'organizzazione di fiere, convegni ed eventi culturali, che, invece, erano presenti nel modulo di proposta. Successivamente vengono indicate le informazioni di percorso quali i requisiti di ammissione, gli obiettivi formativi specifici, i risultati di apprendimento attesi, l'accompagnamento al mondo del lavoro. Infine, a seguito dei rilievi CUN, l'ordinamento è stato sostanzialmente riformulato e approvato dal CUN stesso il 21.02.2018.</p>
<p>ENGINEERING FOR BUILDING RETROFITTING (SCUOLA POLITECNICA – DICCA) LM-24</p>	<p><i>Il modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19</i> indica nella sezione Informazioni Generali: la denominazione in italiano e inglese (Ingegneria per la riqualificazione strutturale ed energetica degli edifici – Engineering for the Building Retrofitting), la classe (LM-24), il Dipartimento di riferimento (DICCA), i Dipartimenti associati (DIME e DAD), i Docenti responsabili (Proff. Sergio Lagomarsino, Chiara Calderini del DICCA – Enrico Dassori del DAD e Luca Tagliafico del DIME), la lingua di erogazione (Inglese), la modalità di erogazione (convenzionale), i curricula (NO), gli studenti previsti (30), la programmazione locale (NO). Nella parte dedicata alla domanda di formazione vengono elencate le consultazioni con le PI realizzate dal DICCA, che hanno riguardato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enti statali: Città Metropolitana, Regione Liguria, IRE SpA, INPS, Autorità di Sistema Portuale La Spezia; - Imprese o associazioni di imprese: Confindustria Genova, Rina Consulting, GISIG, BRC Spa; - Ordini professionali: Consiglio Nazionale degli Ingegneri, Ordine degli Ingegneri, Ordine degli Architetti, Consiglio Regionale Collegio dei Geometri. <p>Il laureato sarà un tecnico specializzato nella valutazione della sicurezza e delle prestazioni degli edifici esistenti, nonché nella progettazione degli interventi tecnici utili alla loro riqualificazione, (miglioramento delle prestazioni strutturali ed energetiche, del confort abitativo, della manutenzione e, per il patrimonio tutelato, della conservazione). L'idea di fondo che guida la progettazione del corso di studi è quella di una specializzazione "tematica", piuttosto che "settoriale", che porti allo sviluppo di figure professionali con competenze di diversi settori ma su un unico tema specifico - quello della sicurezza strutturale ed impiantistica, dell'energetica e del comfort degli edifici esistenti - con una visione sempre più "sistemica", in grado cioè di affrontare la complessità multi-settoriale del tema. La specializzazione tematica del professionista si rileva anche dalla definizione degli sbocchi professionali indicati, ovvero: funzionario tecnico dipendente di Pubbliche Amministrazioni, quadro tecnico/Funzionario tecnico dipendente di imprese nel settore della diagnostica e della riqualificazione degli edifici e nei settori complementari, funzionario tecnico presso Enti pubblici o Aziende private che gestiscono parchi immobiliari (impiegato col ruolo di Assistente del Responsabile della manutenzione e gestione immobiliare - Facility Manager), funzionario tecnico presso Agenzie di Assicurazione, ingegnere per il settore civile e ambientale (in questo caso svolgendo la propria attività in forma libero-professionale e esercitando le competenze attribuite dalla legge a tale figura, il tutto successivamente al superamento dell'Esame di stato). Attualmente, nell'Ateneo non esiste alcun Corso di Studi nella Classe di Laurea LM-24 – Ingegneria dei Sistemi Edilizi. Sono invece presenti tre Corsi di Studi in campi affini a quello proposto (due nella LM-4, Architettura e Ingegneria Edile-Architettura e uno Interclasse LM-23 & LM-35, Ingegneria Civile / Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio). Anche nel panorama nazionale, pur essendo presenti diversi corsi di studio nella classe LM-24, pochissimi di questi trattano specificamente gli edifici esistenti; tra questi il DICCA segnala: Ingegneria Edile per il Recupero (Università di Messina), Management of Built Environment (Politecnico di Milano), Ingegneria dei processi e dei sistemi edilizi (Università di Bologna – Ravenna, con due curricula "Gestione del processo edilizio nel recupero di edifici storici" e "Historic building rehabilitation"). La valenza sociale del tema proposto e l'urgenza di creare figure professionali che possano rispondere all'emergenza della sicurezza e sostenibilità del costruito esistente in Italia, induce a ritenere che il corso possa avere una forte attrattività a scala nazionale, per la specificità delle tipologie edilizie, ma anche a scala internazionale, in particolare europea, per il carattere fondamentale delle problematiche affrontate sul tema del costruito. La capacità attrattiva a scala internazionale sarà in particolare rivolta ai cittadini dei paesi emergenti dell'Est Europa, del Sud America, della Cina, del Medio Oriente e del Nord Africa. Per la natura del loro territorio, sia in termini di qualità delle costruzioni, sia di vulnerabilità nei riguardi dei rischi naturali, tali cittadini costituiscono un bacino significativo di studenti potenzialmente interessati al corso. Si rileva che il PQ, nel suo documento diffuso al NdV nel dicembre del 2017, non ha formulato osservazioni sulla proposta in questione. Successivamente vengono indicate le informazioni di percorso quali i requisiti di ammissione, gli obiettivi formativi specifici, i risultati di apprendimento attesi, l'accompagnamento al mondo del lavoro. Infine, a seguito dei rilievi CUN, sono state implementate le modifiche richieste, in modo da rendere l'ordinamento adeguato ad affrontare le procedure di accreditamento. Il 21.02.2018 il CUN ha approvato definitivamente l'ordinamento modificato.</p>

Corso	Trasparenza
ENVIRONMENTAL ENGINEERING (SCUOLA POLITECNICA – DICCA) LM-35	<p><i>Il modulo A.1 – ‘Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19’,</i> indica nella sezione Informazioni Generali: la denominazione in italiano e inglese (Ingegneria ambientale – Environmental Engineering), la classe (LM-35) , il Dipartimento di afferenza (DICCA), i docenti responsabili (Proff. Giovanni Besio, Guido Busca, Alessandro Stochino), la lingua di erogazione (Inglese), la modalità di erogazione (convenzionale), i curricula (NO), gli studenti previsti (30) la programmazione locale (NO). Nella parte dedicata alla domanda di formazione vengono elencate le consultazioni con le PI realizzate dal DICCA, che hanno riguardato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enti statali: Città metropolitane, Regione Liguria, IRE SpA, INPS, Autorità di Sistema Portuale di La Spezia; - Imprese o associazioni di imprese: Confindustria Genova, Rina Consulting, GISIG, BRC Spa; - Ordini professionali: Consiglio Nazionale degli Ingegneri, Ordine degli Ingegneri, Ordine degli Architetti, Consiglio Regionale Collegio dei Geometri. <p>Sono le medesime consultazioni realizzate in sede di progettazione della LM-24 di cui sopra. Il laureato sarà un Ingegnere che partendo da conoscenze specifiche settoriali acquisisce una visione di insieme delle problematiche legate ai problemi ambientali per poterle affrontare in maniera sistemica, essendo in grado di coglierne i vari aspetti (processi fisici, processi chimici, processi ecologici, processi sociali, processi economici) e affrontarli in un contesto comune (EBM). La visione di insieme del professionista che parte comunque da una formazione specializzata può essere riassunta sinteticamente guardando agli sbocchi occupazionali per i laureati del corso di Environmental Engineering (LM-35), ovvero: Funzionario- tecnico dipendente di Pubbliche Amministrazioni nei settori Ambiente, Gestione del Territorio Protezione Civile, Dipendente di società di consulenza su diversi temi ambientali, dalla progettazione alla valutazione di impatto ambientale, dal monitoraggio ambientale alla modellistica ambientale; Dipendente nel comparto industriale in qualità di figura tecnica nel settore di impatto ambientale e gestione dei rischi ambientali, Ingegnere per il settore civile e ambientale. Inoltre potranno svolgere la propria attività in forma libero-professionale, previo superamento dell’esame di stato, esercitando le competenze attribuite dalla legge a tale figura. Attualmente nell’Ateneo di Genova è presente a manifesto una laurea magistrale interclasse LM-23 & LM-35 “Ingegneria civile e ambientale”, nell’ambito della quale il DICCA è il dipartimento di riferimento e nell’ambito dell’Ateneo di Genova non esistono altri corsi in classe LM-35, mentre esistono corsi di studio legati alle aree di scienze in cui il tema “ambiente” è affrontato in maniera molto diversa dall’approccio dell’ingegneria quali ad esempio i corsi LM 60 Conservazione e gestione della natura- DISTAV; LM-75 Hydrography and Oceanography – DISTAV, LM-75 Scienze del mare – DISTAV, LM-74 Scienze geologiche – DISTAV. Nel panorama nazionale risultano 28 corsi di laurea magistrale in classe LM-35 inseriti nelle statistiche di Almalaurea a cui si deve aggiungere il Politecnico di Milano, non presente negli archivi in questione. L’offerta di tali corsi risulta a livello nazionale molto variegata e copre differenti coniugazioni possibili dell’Ingegneria ambientale, dalla gestione dei rischi naturali fino ad un corso completamente dedicato alla sostenibilità ambientale e solo parte di questi corsi sono offerti in lingua inglese. La capacità attrattiva a scala internazionale è confermata dalla diffusione degli stessi in tutti i più rinomati atenei stranieri. I corsi sono quasi sempre di due anni e molto spesso sono estremamente specializzati. Interessante da questo punto di vista è la rete composta da alcune Università del nord Europa relativamente a corsi comuni in materia di ingegneria ambientale che portano all’ottenimento di un doppio titolo riconosciuto dagli atenei che compongono il programma. Successivamente vengono indicate le informazioni di percorso quali i requisiti di ammissione, gli obiettivi formativi specifici, i risultati di apprendimento attesi, l’accompagnamento al mondo del lavoro. Infine, a seguito dei rilievi CUN, l’ordinamento è stato sostanzialmente riformulato e approvato dal CUN stesso il 21.02.2018.</p>
BIOLOGIA ED ECOLOGIA MARINA (SCUOLA DI SCIENZE M.F.N. – DISTAV) LM-6 E LM 75	<p><i>Il modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19</i> indica nella sezione Informazioni Generali: la denominazione in italiano e inglese (Biologia ed ecologia marina- Marine biology and ecology), la classe (LM-6 & LM-75) , il Dipartimento di afferenza (DISTAV), i docenti responsabili (Proff Giorgio Bavestrello, Laura Canesi), la lingua di erogazione (Italiano, ma con parte del materiale didattico in inglese e insegnamenti in inglese in dipendenza della provenienza degli iscritti), la modalità di erogazione (convenzionale), i due curricula (Biologia marina; Valutazione e gestione dell’ambiente marino), gli studenti previsti (40), la programmazione locale (NO). Nella parte dedicata alla domanda di formazione vengono elencate le consultazioni con le PI del DISTAV, che hanno riguardato, nel Comitato di indirizzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enti pubblici quali Regione Liguria, Città metropolitana di Genova, ARPAL, Aree Marine Protette della Liguria, Autorità Portuale, Acquario di Genova; - Società private. <p>Il laureato magistrale in “Biologia ed Ecologia marina” avrà maturato le conoscenze necessarie per affrontare le problematiche connesse all’ambiente marino, con un approccio multidisciplinare tra ambiti più propriamente biologici ed ecologici-gestionali, con un profilo di elevata qualificazione e specializzazione. Il laureato potrà iscriversi (previo superamento del relativo esame di stato) all’Albo per la professione di Biologo Sezione A, con titolo professionale di Biologo, per lo svolgimento in particolare di attività che implicano l’uso di metodologie avanzate, innovative e sperimentali. La visione di insieme del professionista, che parte comunque da una formazione specializzata, può essere riassunta sinteticamente guardando agli sbocchi occupazionali per i laureati del corso LM6/LM 75 in Biologia ed ecologia marina, ovvero Funzionari con competenze direttive presso enti pubblici quali Regioni, Province, Comuni, Aree marine protette, enti strumentali quali Agenzie per la protezione ambientale, Aziende di servizi pubblici, parchi tecnologici, impiego in studi professionali, cooperative ed aziende del settore ambientale. Attualmente nell’Ateneo di Genova questa nuova laurea magistrale presenta caratteristiche di innovazione in quanto offre un percorso di formazione incentrato sul mare (LM6), assente nell’ordinamento didattico dell’Ateneo di Genova. Dall’altro permette il mantenimento del percorso precedentemente attivo con Scienze del mare (LM-75) focalizzato su aspetti ecologici gestionali, rafforzandone e sviluppandone i contenuti. I proponenti, pertanto, ritengono che in tale ottica il nuovo corso sia in linea con le esigenze del territorio e con le direttive europee in ambiente marino, incidendo sull’attrattività non solo da fuori regione, ma anche all’estero. È necessario ricordare che altri corsi di laurea magistrali incentrati sul mare sono attualmente presenti in altri Atenei del Nord-Centro Italia (Milano Bicocca, Bologna, Ravenna, Pisa e Ancona) appartengono alle classi LM-6 o</p>

Corso	Trasparenza
	<p>LM-75. Infine si ricorda che, contestualmente all'attivazione di tale corso di Laurea magistrale, si prevede la disattivazione dei primi anni dei seguenti due corsi: LM-6 Monitoraggio biologico e LM-75 Scienze del mare, precisando che dal 2018/19 risulterà disattivato, come già programmato, il corso di LM-75 in Scienze del Mare. A seguito delle osservazioni fatte dal PQA sul modulo di proposta del Dipartimento, di completare e sostanziare le parti della scheda relativa alla consultazione con le PI (parti interessate), utilizzando delle consultazioni aggiornate il NdV ha potuto rilevare che nella SuA- CdS, rispetto al modulo di proposta, si indica la consultazione e prima convocazione del Comitato di Indirizzo del dicembre 2017 e vi è un maggior grado di dettaglio nell'esplicitazione delle consultazioni, così come dei risultati di apprendimento attesi. Al contrario manca ancora una specifica riguardo le modalità di verifica del livello B2 per la lingua inglese e una chiara segnalazione sulla modalità di verifica della personale preparazione come richiesto dal documento CUN. Successivamente vengono indicate le informazioni di percorso quali i requisiti di ammissione, gli obiettivi formativi specifici, i risultati di apprendimento attesi, l'accompagnamento al mondo del lavoro. Infine, a seguito dei rilievi CUN, sono state implementate le modifiche richieste, in modo da rendere l'ordinamento adeguato ad affrontare le procedure di accreditamento. Il 21.02.2018 il CUN ha approvato definitivamente l'ordinamento modificato.</p>
<p>INGEGNERIA GESTIONALE (SCUOLA POLITECNICA – DIME) L-9</p>	<p><i>Il modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19</i> indica nella sezione Informazioni Generali: la denominazione in italiano e inglese (Ingegneria gestionale – Management Engineering), la classe (L-9), il Dipartimento di afferenza (DIME), Eventuali dipartimenti associati (DIBRIS) i docenti responsabili (Proff, Gian Carlo Cainarca del DIME, Armando Tacchella del DIBRIS), la lingua di erogazione (Italiano), la modalità di erogazione (convenzionale), curricula (NO), gli studenti previsti (120), la programmazione locale (NO). Nella parte dedicata alla domanda di formazione vengono elencate le consultazioni con le PI effettuate dal DIME, che hanno riguardato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enti pubblici quali Camera di Commercio di Genova; - Ordine Ingegneri Provincia di Genova; - Imprese: VAR Group; - Banche dati sul lavoro: Excelsior. <p>Il laureato in “Ingegneria gestionale” potrà così essere collocato direttamente in un contesto lavorativo dove siano richieste conoscenze gestionali e di processo di base, nonché di abilità informatiche atte a supportare la gestione aziendale con strumenti di raccolta, conservazione ed estrazione dei dati. Nello specifico tale figura sarà in grado di abbinare la capacità di analizzare i processi chiave dell'organizzazione all'attitudine a individuare possibili miglioramenti tecnologici (procedure informatizzate nuove o da migliorare, introduzione di nuove tecnologie eccetera) e a valutarne la realizzabilità tecnico economica e l'impatto organizzativo. La visione di insieme del professionista, che parte comunque da una formazione specializzata, può essere riassunta, sinteticamente, guardando agli sbocchi occupazionali per i laureati del corso L-9 Ingegneria gestionale che sono identificabili nelle attività di consulenza o di produzione di beni o servizi – anche informatici – sia in ambito pubblico, sia in ambito privato. Coerentemente con quanto detto in precedenza, le principali competenze associate alla figura proposta si estrinsecano nelle capacità di applicare tecniche di contabilità industriale ed analisi dei costi, tecniche di economia aziendale, modelli e metodi di aiuto alla decisione e alla valutazione, nonché metodologie di gestione delle reti telematiche. I proponenti, pertanto, ritengono che in tale ottica il nuovo corso sia in linea con le caratteristiche geografiche della Liguria, rispondendo a più istanze, configurando, così, tale proposta come un arricchimento dell'offerta formativa nell'ambito dell'Ingegneria ligure, proprio in ragione della posizione baricentrica del capoluogo ligure. Tale offerta, infatti, potrebbe essere vista come una soluzione fruibile agli studenti del levante ligure, che dovrebbe arrestare la migrazione di matricole universitarie verso altre regioni italiane. Nell'Ateneo genovese sono presenti diverse triennali nella classe L-9, ma nessuna rivolta esplicitamente all'ambito gestionale. Con riferimento agli altri corsi analoghi presenti a livello nazionale bisogna citare quelli di Lombardia, Piemonte, Toscana e Emilia. I dati esposti nel documento dei proponenti e che non richiedono interpretazioni particolari, testimoniano la rispondenza sia alle attese degli studenti, sia a quelle del tessuto economico-industriale. Con riferimento a quanto indicato dal PQA sulle consultazioni dirette e indirette con le PI, definite come poco specifiche nel modulo di proposta, le medesime osservazioni permangono nella SuA-CdS. Si rileva che, a riguardo delle banche dati quali AlmaLaurea, Excelsior e University si presentano solo i dati di Excelsior come in proposta. Comunque le consultazioni paiono, dal punto di vista formale, meglio descritte. Permane nella SuA- CdS in dubbio la citazione del programma Industria 4.0 in quanto quest'ultimo ha obiettivi più ampi rispetto alla mera digitalizzazione dei processi. I requisiti di ammissione, invece, sono stati riformulati seguendo le indicazioni del PQA. Successivamente vengono indicate le informazioni di percorso quali i requisiti di ammissione, gli obiettivi formativi specifici, i risultati di apprendimento attesi, l'accompagnamento al mondo del lavoro. Infine, a seguito dei rilievi CUN, l'ordinamento è stato sostanzialmente riformulato e approvato dal CUN stesso il 21.02.2018.</p>
<p>ENGINEERING TECHNOLOGY FOR STRATEGY (AND SECURITY) - (SCUOLA POLITECNICA – DITEN) LM/DS</p>	<p><i>Il modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 rev. 4.2 del 20.11.2017</i> indica nella sezione Informazioni Generali: la denominazione in italiano e inglese (Ingegneria strategica – Strategic Engineering, successivamente modificata in ENGINEERING TECHNOLOGY FOR STRATEGY (AND SECURITY)) la classe (LM-DS), il Dipartimento di afferenza (DITEN), Eventuali dipartimenti associati (DIEC e DISPO e, come dipartimenti coinvolti, DIMA e DIME) il docente responsabile (Prof. Alessandro De Gloria), la lingua di erogazione (Inglese), la modalità di erogazione (convenzionale), curricula (NO), gli studenti previsti (30), la programmazione locale (NO). Nella parte dedicata alla domanda di formazione vengono elencate le consultazioni con le PI del DITEN, che hanno riguardato: aziende del settore manifatturiero, istituzioni dell'area militare, Confindustria di Genova, Ordine degli Ingegneri della Provincia, RIINA Services. Il profilo del laureato magistrale del suddetto corso è quello di un esperto di ingegneria con una solida base nel campo della modellazione, analisi e pianificazione strategica per i prodotti e sistemi. Queste competenze e abilità dovrebbero essere utilizzabili in vari campi di applicazione, sia sul territorio locale e in una zona molto più ampia. Le competenze specifiche del laureato magistrale dovrebbero essere particolarmente utili per le organizzazioni civili o militari che operano in settori con sistemi complessi anche vicini al mondo della ricerca, e che comprendono modellazione discreta e continua, tecniche</p>

Corso	Trasparenza
	<p>statistiche, simulazioni di scenario, tecnologie ICT abilitanti. A tale riguardo i proponenti indicano alcuni esempi delle attività professionali a cui applicare le figure nascenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supporto al Consiglio di Amministrazione presso aziende petrolifere, impiantistiche, manifatturiere e di comunicazione, - Supporto all'amministrazione per la predisposizione di strategie operative, strategie nella gestione Multi-Project in società, a livello operativo e grandi tattiche dedicate ad attuare strategie, ecc; - Strategie per dominio specifico: spedizione, strategie in porto, strategie di costruzione navale internazionale, aeroporto reti e New Air Traffic Control Solutions, nuovi sviluppi abilitati dai sistemi autonomi, micro satelliti e tecnologie abilitanti nel settore aerospaziale, progressi nei sistemi robotici sottomarini, ecc. - Supporto alla Sicurezza Difesa e Homeland: Command Decision Support - Definizione della linea di condotta, supporto quantitativo di negoziati e di consenso, strategie per la Sicurezza e la Difesa, etc. - Sostegno alle agenzie e istituzioni governative; - Elaborazione di modelli per aziende specializzate in sistemi ed impianti complessi, etc. - Società di progettazione e servizi che richiedano simulazione di scenario ed elaborazione di dati e interpretazione, etc. <p>In buona sostanza la laurea ha come obiettivo l'occupazione nel settore militare e civile, pubblico / privato per la ricerca, nei centri di gestione / amministrazione.</p> <p>Con riferimento al posizionamento del CdS si segnala che non sono presenti presso l'Ateneo corsi nella classe LM-DS. CdS della medesima classe sono attivati presso l'Università degli Studi di Torino (dipartimento di riferimento: Informatica) e presso l'Università degli Studi di Pisa (dipartimento di riferimento: Scienze Politiche). Il Corso di Laurea Magistrale che si propone di istituire/attivare prevede di attrarre, prevalentemente, utenza da fuori nazione, mentre il richiamo verso il fuori regione è motivabile dalla diversità di contenuti che il percorso propone rispetto alle istanze attivate nella classe LM-DS di Atenei limitrofi. A riguardo delle osservazioni fatte dal PQA in merito alle consultazioni con le PI si rileva che quanto presente in banca dati SUA-CdS permane identico alla proposta iniziale. Mancano, ancora, nella SUA-CdS, così come nel modulo di proposta, i verbali di tali consultazioni in qualità di evidenza documentale e sussistono le osservazioni formulate dal PQA. Le funzioni nel contesto di lavoro, le competenze associate alla funzione sono state leggermente modificate rispetto alla proposta, gli sbocchi occupazionali riprendono, invece, appieno quelli del documento iniziale. Successivamente vengono indicate le informazioni di percorso quali i requisiti di ammissione, gli obiettivi formativi specifici, i risultati di apprendimento attesi, l'accompagnamento al mondo del lavoro. Infine, a seguito dei rilievi CUN, l'ordinamento è stato sostanzialmente riformulato e approvato dal CUN stesso il 21.02.2018. La riformulazione ha anche riguardato la titolatura del corso e il CUN ha ancora segnalato – nel giudizio di approvazione definitivo – che dal nome della figura indicata in “sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati” andrebbero espunte le parole “la laurea magistrale in Tecnologie Ingegneristiche per le Strategie (e la Sicurezza) intende offrire un profilo di” e le corrispondenti parole inglesi. Il NdV rileva, dalla lettura del RAD e dell'ultima versione della SUA-CdS, che questa ultima segnalazione risulta recepita in entrambi i documenti.</p>

Dall'analisi delle informazioni ricevute dal NdV i requisiti di trasparenza, pur in parziale assenza dei contenuti delle SUA-CdS definitive, paiono allineati a quanto richiesto dalla normativa vigente.

b) Requisiti di docenza

Ai fini della verifica del possesso del requisito di docenza per l'AI e AP dei CdS si fa riferimento ai seguenti indicatori, calcolati con riguardo al quadro "Didattica erogata" della SUA nell'a.a. in corso di svolgimento per i corsi già accreditati e sul quadro della "Didattica programmata" per gli eventuali corsi di nuova istituzione. Proprio per tale motivo il NdV ha analizzato i dati contenuti nelle proposte di attivazione in mancanza della chiusura delle SUA-CdS, prevista per il 9.3.2018.

NUMERO MINIMO DI DOCENTI DI RIFERIMENTO, APPARTENENTI AI SSD BASE, CARATTERIZZANTI O AFFINI E INTEGRATIVI DEL CORSO

Corsi con modalità di erogazione convenzionale o mista (riff. tipologie a) e b) dell'allegato 3 del DM 635/2016)

CORSI	N. DOCENTI	di cui professori a tempo indet. (almeno)
L	9	5
LM	6	4
LMCU 5 anni	15	8
LMCU 6 anni	18	10

Corsi (L, LM) Professioni sanitarie, Scienze Motorie, Servizio Sociale, Mediazione linguistica e traduzione e interpretariato – Corsi di Laurea (L) sperimentali ad orientamento professionale – a cui il DM 935/2017 ha aggiunto i corsi di Scienza della Difesa e Sicurezza (L/DS, LM/DS) e gli altri attivati in convenzione con le Forze Armate.

CORSI	N. DOCENTI	di cui professori a tempo indet. (almeno)
L	5	3
LM	4	2

Corsi di Scienze della Formazione Primaria, LMCU per il restauro

CORSI	N. DOCENTI	di cui professori a tempo indet. (almeno)	Figure specialistiche aggiuntive*
LMCU	10	5	5

* con il termine figure specialistiche di settore si fa riferimento alla docenza di ruolo o a contratto affidata a figure con specifica professionalità e competenza secondo quanto definito dall'ANVUR e impiegate prevalentemente nelle attività formative caratterizzanti il corso di studi.

Corsi di studio con modalità di erogazione prevalentemente o integralmente a distanza (riff. tipologie c) e d) dell'allegato 3 al DM 635/2016)

CORSI	N. DOCENTI	di cui professori a tempo indet. (almeno)	Figure aggiuntive: TUTOR
L	7	3	3 di cui almeno 2 disciplinari
LM	5	2	2 di cui almeno 1 disciplinare
LMCU di 5 anni	12	5	5 di cui almeno 3 disciplinari

Le predette numerosità di docenti sono definite con riferimento alle numerosità massime degli studenti riportate nell'allegato D. Nel caso in cui il numero di studenti (per i corsi di nuova attivazione il riferimento è all'utenza sostenibile dichiarata) superi le numerosità massime di cui all'allegato D, il numero di docenti di riferimento (Dr) viene incrementato in misura proporzionale al superamento di tali soglie, in base alla seguente formula:

$$D_{tot} = D_r \times (1 + W)$$

$$W = 0 \quad \text{se } n. \text{ studenti} \leq \text{numerosità massima}$$

$$W = \frac{n. \text{ studenti}}{\text{numerosità massima}} - 1 \quad \text{se } n. \text{ studenti} > \text{numerosità massima}$$

D_{tot} = numero di docenti di riferimento necessari
 D_r = numero di docenti di riferimento

Caratteristiche dei docenti di riferimento:

i. **Peso**

Ogni docente di riferimento deve avere l'incarico didattico di almeno un'attività formativa nel relativo CdS. Può essere conteggiato 1 sola volta o, al più, essere indicato come docente di riferimento per 2 corsi di studio con peso pari a 0,5 per ciascun corso di studio.

ii. **Tipologia**

Nell'ambito dei docenti di riferimento sono conteggiati:

- a. Professori a tempo indeterminato, ricercatori e assistenti del ruolo ad esaurimento e ricercatori td (art. 24, comma 3, lettera a) e b) della legge n. 240/2010);
- b. Docenti in convenzione ai sensi dell'art. 6 comma 11 della legge 240/2010;
- c. Professori a tempo determinato di cui all'art. 1 comma 12 della l. 230/2005.

Nella successiva tabella K sono definite le caratteristiche dei CdS internazionali di cui all'all. 3 del DM 635/2016, che possono utilizzare una percentuale massima del 50% di docenti strutturati in università straniere con qualifica corrispondente a quella dei professori, ovvero dei ricercatori in università italiane.

Tabella K

Tipologia	Definizione	Caratteristiche
a)	Corsi interateneo con Atenei stranieri, che prevedono il rilascio del titolo congiunto, doppio o multiplo	Sono Corsi di studio a ordinamento congiunto con Atenei stranieri ai sensi dell'art. 3, comma 10, del DM n. 270/2004, al termine dei quali gli studenti ottengono un titolo congiunto, doppio o multiplo.
b)	Corsi erogati in lingua straniera	<p>Ai fini della possibilità di conteggiare docenti stranieri, con riferimento a tali corsi i cui obiettivi formativi, risultati di apprendimento e sbocchi occupazionali attesi hanno una rilevanza anche internazionale, si deve altresì verificare quanto segue :</p> <ul style="list-style-type: none"> - per i corsi che hanno concluso almeno un ciclo di studi, il 10% degli studenti iscritti (media nel triennio) ha il titolo d'accesso conseguito all'estero; - i docenti di riferimento hanno adeguate competenze linguistiche
c)	Corsi di Laurea Magistrale con la partecipazione di Università italiane e selezionati per un co-finanziamento comunitario nell'ambito del programma comunitario "Erasmus plus 2014 - 2020 azione centralizzata chiave 1"	Sono Corsi di studio L e LMCU selezionati per un co-finanziamento comunitario in "Erasmus plus". Al fine di assicurare la continuità con il precedente programma "Erasmus Mundus", saranno inclusi nella medesima categoria i Corsi di studio, incluse le Lauree, finanziate in tale programma. L'inclusione nella categoria dei Corsi di studio internazionali decade con il termine della partecipazione al programma di riferimento.

iii. **Copertura dei SSD**

Il SSD di afferenza del docente deve essere lo stesso dell'attività didattica di cui è responsabile.

Nel caso di docenti reclutati con esclusivo riferimento al settore concorsuale, è fatto obbligo, all'Ateneo, ai fini della verifica dei requisiti di docenza, di indicare il SSD coerente con il profilo scientifico. Quando i SSD MAT/01-MAT/09 e FIS/01-FIS/08 sono tutti presenti negli ambiti di base di una Classe di laurea e di laurea magistrale, devono essere considerati indistinguibili dal punto di vista delle relative competenze didattiche. Di conseguenza, possono essere conteggiati come docenti di riferimento nei Corsi di Studio delle suddette Classi, i docenti appartenenti a SSD MAT/01-MAT/09 e FIS/01-FIS/08 che siano responsabili di attività formative in ognuno di questi SSD.

Corso	Docenza
VALORIZZAZIONE DEI TERRITORI E TURISMI SOSTENIBILI (SCUOLA DI SCIENZE SOCIALI – DISFOR) LM-80	<i>Nel modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 rev. 9/11/2017 – viene indicato 30 come numero di studenti previsti, pertanto sotto la numerosità massima del Gruppo Umanistico-Sociale pari a 100 (non viene, pertanto, richiesto un incremento del numero di docenti di riferimento). Dalla tabella sottostante il requisito pare allineato a quanto indicato dal DM 987/2016 (si evidenzia che, nella tabella proposta dal DISFOR, visionata dal NdV, due posti di PA vengono indicati come coperti da vincitori di concorso concluso, per un ricercatore non viene indicata la tipologia del SSD dell'insegnamento, ovvero se si tratta di caratterizzante, affine, ecc. e non viene riportato per nessun dei docenti di riferimento indicati il SSD, anche se quest'ultimo aspetto è stato integrato successivamente).</i>
ENGINEERING FOR BUILDING RETROFITTING (SCUOLA POLITECNICA – DICCA) LM-24	<i>Nel modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 – viene indicato 30 come numero di studenti previsti, pertanto sotto la numerosità massima del Gruppo Scientifico-tecnologico B2 pari a 80 (non viene, pertanto, richiesto un incremento del numero di docenti di riferimento). Dalla tabella sottostante, visionata dal NdV, il requisito pare allineato a quanto indicato dal DM 987/2016 (si evidenzia che, nella tabella proposta dal DICCA i quattro posti da docente di ruolo necessari vengono coperti con PO e PA in alcuni casi pesati a 0,5 e non viene riportato per nessun dei docenti di riferimento indicati il SSD). Infine, stante l'erogazione in lingua inglese del corso, il NdV evidenzia che il CdS non sembra non avvalersi della facoltà di utilizzare per un massimo del 50%, quali docenti di riferimento, docenti strutturati in Atenei stranieri.</i>
ENVIRONMENTAL ENGINEERING (SCUOLA POLITECNICA – DICCA) LM-35	<i>Nel modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 – viene indicato 30 come numero di studenti previsti, pertanto sotto la numerosità massima del Gruppo Scientifico-tecnologico B2 pari a 80 (non viene, pertanto, richiesto un incremento del numero di docenti di riferimento). Dalla tabella sottostante, visionata dal NdV, il requisito pare allineato a quanto indicato dal DM 987/2016 (si evidenzia che, nella tabella proposta dal DICCA i quattro posti da docente di ruolo necessari vengono coperti con PO e PA in alcuni casi pesati a 0,5 e non viene riportato per nessun dei docenti di riferimento indicati il SSD, anche se quest'ultimo aspetto è stato integrato successivamente). Infine, stante l'erogazione in lingua inglese del corso, il NdV evidenzia che il CdS pare non avvalersi della facoltà di utilizzare, per un massimo del 50% quali docenti di riferimento, docenti strutturati in Atenei stranieri.</i>
BIOLOGIA ED ECOLOGIA MARINA (SCUOLA DI SCIENZE M.F.N. – DISTAV) LM-6 E LM 75	<i>Nel modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 – viene indicato 40 come numero di studenti previsti, pertanto sotto la numerosità massima del Gruppo Scientifico-tecnologico B2 pari a 80 per la LM-6 e lo stesso vale per la numerosità massima del Gruppo Scientifico – tecnologico B1 pari a 65 per la LM-75, da ciò si desume che non viene richiesto un incremento del numero di docenti di riferimento. Dalla tabella sottostante, visionata dal NdV, il requisito pare allineato a quanto indicato dal DM 987/2016 (si evidenzia che, nella tabella proposta dal DISTAV i quattro posti da docente di ruolo necessari vengono coperti con PA tutti pesati a 1 e non viene riportato per nessun dei docenti di riferimento indicati il SSD).</i>
INGEGNERIA GESTIONALE (SCUOLA POLITECNICA – DIME) L-9	<i>Nel modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 – viene indicato 120 come numero di studenti previsti, pertanto sotto la numerosità massima del Gruppo Scientifico-tecnologico B2 pari a 180, da ciò si desume che non viene richiesto un incremento del numero di docenti di riferimento. Dalla tabella sottostante, visionata dal NdV, il requisito pare allineato a quanto indicato dal DM 987/2016 (si evidenzia che, nella tabella proposta dal DIME i cinque posti da docente di ruolo necessari vengono coperti con PO e PA tutti pesati a 0,5, e a 1 e non viene riportato per nessun dei docenti di riferimento indicati il SSD). Infine si evidenzia che tre posizioni dei docenti di riferimento vengono indicate come deliberate dai Dipartimenti, ma ancora da assegnare.</i>
ENGINEERING TECHNOLOGY FOR STRATEGY (AND SECURITY) - (SCUOLA POLITECNICA – DITEN) LM/DS	<i>Nel modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 rev. 4.2 del 20.11.2017 viene indicato 30 come numero di studenti previsti, pertanto sotto la numerosità massima del Gruppo Umanistico-Sociale C pari a 100, da ciò si desume che non viene richiesto un incremento del numero di docenti di riferimento. Dalla tabella sottostante il requisito pare allineato a quanto indicato dal DM 987/2016 così come modificato dal DM 935/2017 (si evidenzia che, nella tabella proposta dal DITEN, visionata dal NdV, i due posti da docente di ruolo necessari su quattro docenti di riferimento sono ampiamente coperti con PO, PA e RTI con un ordinario e un ricercatore a tempo indeterminato pesati a 0,5 e non viene riportato per nessun dei docenti di riferimento indicati il SSD). Infine, stante l'erogazione in lingua inglese del corso, il NdV evidenzia che il CdS potrebbe avvalersi della facoltà di utilizzare per un massimo del 50% docenti di riferimento strutturati in Atenei stranieri.</i>

VALORIZZAZIONE DEI TERRITORI E TURISMI SOSTENIBILI (SCUOLA DI SCIENZE SOCIALI – DISFOR) LM-80

Docente	Qualifica	SSD insegnamento (indicare se base, caratt., affine)	CFU attribuiti	Peso
VARANI N (DISFOR)	PO	M-GGR/01 Caratt.	6	1
Vincitore concorso concluso (DISFOR)	PA	M-STO/04 Caratt	6	1
Vincitore concorso concluso(DISFOR)	PA	M-GGR/01 Caratt	6	1
SCHIANO DI PEPE L. (GIURI)	PO	IUS/14 Caratt	6	1
BOSISIO N (DISFOR)	RU	L-LIN/12 Caratt	6	1
BRACCO F. (DISFOR)	RU	M-PSI/01	1	1
Totale			6	

Fonte dati: modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 rev. 9/11/2017

ENGINEERING FOR BUILDING RETROFITTING (SCUOLA POLITECNICA – DICCA) LM-24

Docente	Qualifica	SSD insegnamento (indicare se base, caratt., affine)	CFU attribuiti	Peso
LAGOMARSINO S	PO	ICAR09 (caratterizzante)	5 + 3	0.5
DASSORI E	PO	ICAR10 (caratterizzante)	3	0.5
TAGLIAFICO L	PO	INGIND10 (caratterizzante)	3	0.5
BERARDI R	PA	ICAR07 (caratterizzante)	6	0.5
BIANCO V	PA	INGIND10 (caratterizzante)	5	0.5
CALDERINI C	PA	ICAR09 (caratterizzante)	5	1
SCHENONE C	PA	INGIND11 (a scelta)	3	1
CATTARI S	RTDB	ICAR09 (caratterizzante)	6	0.5
BATTINI C	RTDA	ICAR17 (affine)	5	1
Totale			6	

Fonte dati: modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19

ENVIRONMENTAL ENGINEERING (SCUOLA POLITECNICA – DICCA) LM-35

Docente	Qualifica	SSD insegnamento (indicare se base, caratt., affine)	CFU attribuiti	Peso
BLONDEAUX P.	PO	ICAR 01 - CARATTERIZZANTE	10	0,5
STOCCHNO A.	PA	ICAR 01 - CARATTERIZZANTE	5	1
BESIO G.	PA	ICAR 02- CARATTERIZZANTE	5	0,5
PANIZZA M.	PA	CHIM/07 AFFINE	5	1
GNECCO I.	PA	ICAR 02- CARATTERIZZANTE	5	1
BOLLA PITTALUGAM.	RU	ICAR 01- CARATTERIZZANTE	5	0,5
GALLO M	RU	ICAR 03 CARATTERIZZANTE	5	1
BOVOLENTA R.	RU	ICAR 07 CARATTERIZZANTE	10	0,5
Totale			6	

Fonte dati: modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19

BIOLOGIA ED ECOLOGIA MARINA (SCUOLA DI SCIENZE M.F.N. – DISTAV) LM-6 E LM 75

Docente	Qualifica	SSD insegnamento (indicare se base, caratt., affine)	Peso
BIANCHI C N	PA	BIO/07 CARATTERIZZANTE	1
FERRARI M	PA	GEO/04 CARATTERIZZANTE	1
POVERO P	PA	BIO/07 CARATTERIZZANTE	1
CHIANTORE M.	PA	BIO/07 CARATTERIZZANTE	1
CAPELLO M.	RU	GEO/12 CARATTERIZZANTE	1
MORRI C.	RU	BIO/07 CARATTERIZZANTE	1
Totale			6

Fonte dati: modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19

INGEGNERIA GESTIONALE (SCUOLA POLITECNICA – DIME) L-9

Docente	Qualifica	SSD insegnamento (indicare se base, caratt., affine)	Peso
CAINARCA G C	PO	ING-IND/35 CARATTERIZZANTE	0,5
CINCOTTI S.	PO	ING-IND/35 CARATTERIZZANTE	0,5
TESTA S	PA	ING-IND/35 CARATTERIZZANTE	1
RABERTO M	PA	ING-IND/35 CARATTERIZZANTE	1
PONTA L	RTD	ING-IND/35 CARATTERIZZANTE	0,5
LOMBARDO G.	RTD	ING-IND/35 CARATTERIZZANTE	0,5
TACCHELLA A.	PA	ING- INF/05 AFFINE	1
MOGGIA E.	PO	INF/01 – DI BASE	1
LAVAGETTO F.	PO	ING/INF-03 AFFINE	1
DIBRIS - deliberato da assegnare	RTD	INF/01 – DI BASE	1
DIMA - deliberato da assegnare	PO/PA	MAT/05 – DI BASE	1
DIMA - deliberato da assegnare	PO/PA	MAT/06 – DI BASE	1
Totale			10

Fonte dati: modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19

ENGINEERING TECHNOLOGY FOR STRATEGY (AND SECURITY) - (SCUOLA POLITECNICA – DITEN) LM/DS

Docente	Qualifica	SSD insegnamento (indicare se base, caratterizzante, affine)	CFU attribuiti	Peso
DE GLORIA A.	PO	ING-INF/01 (caratterizzante)	5	0.5
BELLOTTI F.	RTI	ING-INF/01 (caratterizzante)	5	0.5
DI ZITTI E.	PA	ING-INF/01 (caratterizzante)	5	1
CIANCI R.	PO	MAT/07 (caratterizzante)	10	1
MASULLI F.	PO	INF/01 (affini)	5	1
SORCE A.	RTD-A	ING-IND/09 (affini)	5	1
BRIGNONE M.	RTD-A	ING-IND/31 (caratterizzante)	5	1
Totale				6

Fonte dati: A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 rev. 4.2 del 20.11.2017

C) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei corsi di studio.

Al fine di limitare l'eccessiva parcellizzazione delle attività didattiche delle Università statali e non statali, gli insegnamenti e le altre attività formative di base e caratterizzanti erogabili in ciascun corso di studio nelle classi definite in attuazione del D.M. n. 270/2004, vengono organizzati in modo tale che a ciascuno di essi, ovvero a ciascun modulo coordinato, corrispondano, di norma, non meno di 6 crediti, o, comunque, non meno di 5, previa delibera dell'organo competente a livello di Ateneo. Il Senato Accademico, nella seduta del 22.3.2011, aveva fissato a 5 il valore dei CFU e in quella del 21.3.2017 aveva confermato anche per l'a.a. 2017/2018 quanto già deliberato per il passato, pertanto il NdV auspica che questo passaggio venga confermato anche per l'a.a. oggetto di analisi. Ciò è avvenuto con DR del 12.2.2018 n. 488, ratificato nel SA del 20.2.2018. Per quanto riguarda gli insegnamenti e le altre attività formative affini e integrative, è possibile prevedere un numero di crediti inferiore a 6, ovvero a 5, previa delibera motivata delle strutture didattiche competenti. Sempre nella seduta del 21.3.2017 si era dato conto che di tale deroga si erano avvalse alcune strutture didattiche, motivandone le ragioni con specifica delibera. Altre deroghe sono previste per le classi di laurea di Medicina e Chirurgia, Odontoiatria e protesi dentaria, Medicina Veterinaria e per le classi relative alle Professioni sanitarie, dove sono presenti insegnamenti di base e caratterizzanti con un numero di CFU inferiori a 5-6. Analogamente tale possibilità viene prevista anche nei casi in cui i valori minimi degli ambiti individuati nelle tabelle allegate ai DDMM 16 marzo 2007, nel DM 25 novembre 2005 e nel DI 2 marzo 2011, siano inferiori a 5-6 CFU e l'assegnazione di un numero superiore di crediti negli ordinamenti didattici sia in contrasto con gli obiettivi specifici del corso, nonché per i corsi di studio internazionali delle tipologie a e c della tabella K.

Corso	Limiti alla parcellizzazione
VALORIZZAZIONE DEI TERRITORI E TURISMI SOSTENIBILI (SCUOLA DI SCIENZE SOCIALI – DISFOR) LM-80	Dall'analisi delle slide di presentazione della LM-80 "Valorizzazione dei territori e turismi sostenibili" fornite dal Settore Offerta Formativa al NdV il 21.11.2017 si rileva che i piani di studio del I e II anno (I anno comune e II suddiviso in due curricula) non appaiono (laboratori esclusi) attività formative di base e caratterizzanti che prevedano un impegno inferiore ai 6 CFU, pertanto il requisito del rispetto dei limiti alla parcellizzazione pare soddisfatto (dalle tabelle fornite non è chiara la tipologia delle attività formative indicate).
ENGINEERING FOR BUILDING RETROFITTING (SCUOLA POLITECNICA – DICCA) LM-24	Dall'analisi del modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19, in particolare la tabella dedicata alla struttura didattica del corso proposto si rileva che, ad esclusione di Economia delle costruzioni e Estimo - entrambi con 4 CFU e, rispettivamente, nei SSD INGIND35 e ICAR22, le attività formative di base e caratterizzanti del I e del II anno prevedono un impegno di almeno 5 CFU, pertanto il requisito del rispetto dei limiti alla parcellizzazione pare soddisfatto. Il NdV rileva che il DICCA, presentando la tabella in questione, precisa l'indicazione dei moduli di insegnamento (eventualmente da accorparsi in insegnamenti integrati), con relativo SSD e numero di CFU e che, per ogni corso caratterizzante, è indicata l'area di apprendimento di riferimento (STRU = strutturale, PHYS: impiantistica, TECH: tecnologica e della conservazione). Nel caso dei corsi affini od integrativi e dei corsi a scelta è introdotta la dicitura AUS (ausiliari); di conseguenza, dalla lettura della documentazione allegata, i due moduli con 4 CFU paiono affini/integrativi.
ENVIRONMENTAL ENGINEERING (SCUOLA POLITECNICA – DICCA) LM-35	Dall'analisi del modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 della LM-35 "Environmental Engineering" fornito dal Settore Offerta Formativa al NdV si rileva che i piani di studio del I anno e II anno (suddivisi in due curricula dal secondo anno in poi, su due semestri) non appaiono, compresi gli insegnamenti liberi, con attività formative di base e caratterizzanti che siano con un impegno inferiore ai 5 CFU, pertanto il requisito del rispetto dei limiti alla parcellizzazione pare soddisfatto.
BIOLOGIA ED ECOLOGIA MARINA (SCUOLA DI SCIENZE M.F.N. – DISTAV) LM-6 E LM 75	Dall'analisi del modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 della LM6/LM 75 "Biologia ed ecologia marina" fornito dal Settore Offerta Formativa al NdV si rileva che i piani di studio del I anno e II anno (suddivisi in due curricula già dal primo anno) non appaiono con attività formative (caratterizzanti e affini/integrative) che siano con un impegno inferiore ai 5 CFU, pertanto il requisito del rispetto dei limiti alla parcellizzazione pare soddisfatto.
INGEGNERIA GESTIONALE (SCUOLA POLITECNICA – DIME) L-9	Dall'analisi del modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 della L-9 "Ingegneria Gestionale" fornito dal Settore Offerta Formativa al NdV si rileva che il percorso didattico fornito non presenta attività formative di base e caratterizzanti che siano con un impegno inferiore ai 6 CFU, pertanto il requisito del rispetto dei limiti alla parcellizzazione pare soddisfatto (si evidenzia che, vengono indicati con 3 CFU le prove di inglese, quella finale e il tirocinio). E' da sottolineare, però, che la tabella del percorso formativo non permette di comprendere come le attività indicate siano inquadrabili (di base, caratterizzanti, affini o integrative, ecc.)
ENGINEERING TECHNOLOGY FOR STRATEGY (AND SECURITY) - (SCUOLA POLITECNICA – DITEN) LM/DS	Dall'analisi del modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 rev. 4.2 del 20.11.2017 della LM-DS in ENGINEERING TECHNOLOGY FOR STRATEGY (AND SECURITY) fornito dal Settore Offerta Formativa al NdV si rileva dall'elenco delle attività formative che non sono presenti insegnamenti di base e caratterizzanti con un impegno inferiore ai 5 CFU, pertanto il requisito del rispetto dei limiti alla parcellizzazione pare soddisfatto.

VALORIZZAZIONE DEI TERRITORI E TURISMI SOSTENIBILI (SCUOLA DI SCIENZE SOCIALI – DISFOR) LM-80

1° anno	SSD	CFU
Geografia, composto da		
Geografia (Comunicazione e territorio)	M-GGR/01	6
Geografia fisica e geomorfologia (Geografia fisica e valutazione impatto turistico)	GEO 04	6
Geografia Economica (Geografia dello sviluppo turistico)	M- GGR/02	6
Diritto dell'Unione Europea (Fonti del diritto turistico italiano ed europeo)	IUS/14	6
Economia e gestione delle imprese (management e marketing territoriale)	SECS-P/08	6
Sistemi di elaborazione delle informazioni (WEB Marketing e social media)	ING/INF 05	6
Lingua e traduzione – lingua inglese (Lingua inglese tecnica per il turismo)•	L-LIN/12	6
TOTALE CFU DISCIPLINE		42
Tirocinio	8	
Laboratori (2 CFU X5lab)	10	
60 totali I° Anno comune)		

**• I titoli degli insegnamenti abbozzati in rosso sono solo indicativi e possono essere modificati
Dovrà essere ameno acquisito il livello B2**

II° anno Curriculum Valorizzazione del territorio	SSD	CFU
Geografia + Storia, composto da Geografia (Valorizzazione del paesaggio e dell'ambiente locale	M- GGR/01	6
Storia contemporanea (Storia del territorio e dell'amministrazione)	M- STO/04	6
Psicologia sociale (Impatto sociale e culturale del territorio)	M- PSI/05	6
Pedagogia speciale (Accoglienza e ricettività turistica)	M- PED 03	6
Diritto commerciale (Diritto commerciale e del turismo)	IUS/04	6
A scelta		6
A scelta		6
TOTALE CFU DISCIPLINE		42
Laboratori		2
Prova finale		16
Totale II° anno curriculum “Valorizzazione del territorio”		60

•I titoli degli insegnamenti abbozzati in rosso sono solo indicativi e possono essere modificati

II° anno Curriculum: Turismi sostenibili	SSD	CFU
Psicologia + Igiene composto da		
Igiene generale e applicata (Medicina del viaggio)	MED 42	6
Psicologia (Psicologia del turista)	M-PSI/01	6
Geografia (Territorio del Made in Italy e sistemi turistici sostenibili)	M-GGR/01	6
Sociologia dei processi culturali e comunicativi (Sociologia dei processi turistici e mass media)	SPS/08	6
Economia applicata (Economia dei trasporti e del turismo I	SEC-P/06	6
A scelta		6
A scelta		6
TOTALE CFU DISCIPLINE		42
Laboratorio		2
Prova finale		16
TOTALE II° ANNO CURRICULUM TURISMI SOSTENIBILI		60

I titoli degli insegnamenti abbozzati in rosso sono solo indicativi e possono essere modificati

Fonte dati: presentazione del CdS – slide DISFOR

ENGINEERING FOR BUILDING RETROFITTING (SCUOLA POLITECNICA – DICCA) LM-24

Area	1° anno	SSD	CFU
TECH	Caratteri costruttivi e tecniche edilizie	ICAR10	5
	Patologie e degrado delle costruzioni esistenti	ICAR12	5
PHYS	Acustica e illuminotecnica	INGIND10	6
	Termofisica degli edifici esistenti	INGIND10	5
STRU	Meccanica delle strutture	ICAR08	5
	Modellazione delle strutture esistenti	ICAR08	5
	Valutazione della sicurezza strutturale	ICAR09	6
	Problematiche geotecniche nelle costruzioni	ICAR07	5
AUS	Economia delle costruzioni	INGIND35	4
	Estimo	ICAR22	4
	Rilievo digitale e fondamenti del BIM	ICAR17	5
	1 modulo opzionale tra i seguenti: - Analisi sismica avanzata e valutazione di resilienza del costruito - Protezione degli edifici dal fuoco - Gestione del cantiere e normativa degli appalti pubblici	ICAR09 INGIND10 ICAR11	5

Area	2° anno	SSD	CFU
TECH	Tecniche di recupero edilizio	ICAR10	5
	Conservazione e restauro del costruito	ICAR19	5
PHYS	Impianti tecnici negli edifici esistenti ed energie rinnovabili	INGIND11	8
STRU	Diagnosi e consolidamento strutturale	ICAR09	5
	Laboratorio di riqualificazione strutturale	ICAR09	9
AUS	2 corsi a scelta tra: - Ingegneria forense - Miglioramento acustico degli edifici esistenti - Altri corsi (tra questi, quelli non opzionati al 1° anno)	ICAR09 INGIND11	10
	Tirocinio		6
	Laboratorio di tesi		12

Fonte dati: modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19

ENVIRONMENTAL ENGINEERING (SCUOLA POLITECNICA – DICCA) LM-35

1° anno	SSD	CFU	
1° SEMESTRE			
Hydrology	ICAR 02	5	C
Advanced Fluid Mechanics	ICAR 01	5	C
Remote Sensing , Geomatics, GIS	ICAR 06	5	A
Environmental Geotechnics	ICAR 07	5	C
Fundamentals of Environmental Processes	ING-IND24	5	C
Numerics & Statistics	MAT08	5	A
EU and transnational environmental law	IUS14	5	A
2° SEMESTRE			
Watershed management	ICAR 02	5	C
Environmental fluid mechanics	ICAR01	5	C
Environmental geotechnics	ICAR07	5	C
Chemistry of environmental technologies	CHIM07	5	A
Applied ecology	BIO07	5	C
Life cycle assessment and ecodesign	ING-IND26	5	A

2° anno	SSD	CFU	
1° SEMESTRE			
BLUE	ING-IND27		
Environmental impact of industrial processes and products	ICAR 01	5	C
Coastal hydro and morpho dynamics	ING-IND06	5	C
Geophysical fluid dynamics	ING-IND 06	5	A
Mixing processes in air and sea	ING-IND27	5	A
GREEN			
Environmental impact of industrial processes and products	ING- IND27	5	C
Biochemistry and environmental biotechnology	CHIM11	5	A
Hydraulic systems	ICAR02	5	C
Fluvial hydraulics	ICAR01	5	C
2° SEMESTRE			
BLUE			
Renewable and sustainable energies	ING-IND24	5	C
Coastal structures and shore protection	ICAR02	5	C
Marine biodiversity management	BIO07	5	C
Emission treatment plants	ING-IND25	5	C
GREEN			
Renewable and sustainable energies	ING-IND24	5	C
Waste utilization and soil remediation	ICAR03	5	C
River restoration	ICAR02	5	C
Eco morphodynamics	ICAR01	5	C
LIBERI			
Data analysis and data mining	ING-INF05	5	L
Harbour engineering	ICAR02	5	L
Landscape planning	ICAR20	5	L
Seismic risk	ICAR09	5	L
Monitoring and measuring the environment	GEO12	5	L
Mitigation and adaptation to climate changes	ICAR03	5	L
TESI DI LAUREA		10	

Fonte dati: modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19

BIOLOGIA ED ECOLOGIA MARINA (SCUOLA DI SCIENZE M.F.N. – DISTAV) LM-6 E LM 75

Curriculum Valutazione e gestione ambiente marino

1° anno	SSD	CFU	TIPOLOGIA/ AMBITO LM 75	TIPOLOGIA/ AMBITO LM 6
Oceanografia chimica	CHIM/12	6	CAR. DISCIPLINE CHIMICHE	AFFINI O INTEGRATIVE
Oceanografia fisica	GEO/12	5	CAR DISCIPLINE DI SCIENZE DELLA TERRA	AFFINI O INTEGRATIVE
Oceanografia biologica	BIO/07	6	CAR DISCIPLINE ECOLOGICHE	CAR BIODIVERSTIA' E AMBIENTE
Biodiversità marina				
Zoologia marina	BIO/05	6	AFFINI O INTEGRATIVE	CAR BIODIVERSTIA' E AMBIENTE
Botanica marina	BIO/02	5	CAR DISCIPLINE BIOLOGICHE	CAR BIODIVERSTIA' E AMBIENTE
Geologia marina	GEO/02	5	CAR DISCIPLINE DI SCEJNZE DELLA TERRA	AFFINI O INTEGRATIVE
Gestione ambiente marino 1				
Gestione della fascia costiera	GEO/04	6	CAR DISCIPLINE DI SCEJNZE DELLA TERRA	AFFINI O INTEGRATIVE
Ecologia del paesaggio marino	BIO/07	6	CAR DISCIPLINE ECOLOGICHE	CAR BIODIVERSTIA' E AMBIENTE
		4	A SCELTA DELLO STUDENTE	A SCELTA DELLO STUDENTE
		2	ALTRE ATTIVITA'	ALTRE ATTIVITA'
		9	PROVA FINALE	PROVA FINALE

2° anno	SSD	CFU	TIPOLOGIA/ AMBITO LM 75	TIPOLOGIA/ AMBITO LM 6
Analisi dati ambientali				
Ecologia quantitativa	BIO/07	6	AFFINI O INTEGRATIVE	CAR BIODIVERSTIA' E AMBIENTE
Modelli matematici	MAT/05	5	CAR DISCIPLINE AGRARIE, TECNICHE E GESTIONALI	AFFINI O INTEGRATIVE
Gestione ambiente marino 2				
Valutazione e gestione dell'ambiente	BIO/07	5	CAR DISCIPLINE ECOLOGICHE	CAR BIODIVERSTIA' E AMBIENTE
Gestione delle risorse alieutiche ed acquacoltura	BIO/07	5	AFFINI O INTEGRATIVE	CAR BIODIVERSTIA' E AMBIENTE
Traffici marittimi ed economia delle regioni portuali	SECS-P/06	5	CAR DISCIPLINE GIURIDICHE, ECONOMICHE E VALUTATIVE	CAR ALTRE APPLICAZIONI
Biotecnologie marine	BIO/11	5	CAR DISCIPLINE BIOLOGICHE	CAR BIOMOLECOLARI
Bioindicatori dell'ambiente marino	BIO/09	5	CAR DISCIPLINE BIOLOGICHE	CAR BIOMEDICHE
Microbiologia marina	BIO/19	5	CAR DISCIPLINE BIOLOGICHE	CAR BIOMOLECOLARI
		8	A SCELTA DELLO STUDENTE	A SCELTA DELLO STUDENTE
			ALTRE ATTIVITA'	ALTRE ATTIVITA'
		11	PROVA FINALE	PROVA FINALE

Curriculum Biologia marina

1° anno	SSD	CFU	TIPOLOGIA/ AMBITO LM 6	TIPOLOGIA/ AMBITO LM 75
Oceanografia chimica	CHIM/12	6	AFFINI O INTEGRATIVE	CAR Discipline chimiche
Geo- morfologia del paesaggio marino				
Bio-geomorfologia marina	GEO/04	6	AFFINI O INTEGRATIVE	CAR Discipline di Scienze della Terra
Ecologia del paesaggio marino	BIO/07	6	CAR Biodiversità e ambiente	CAR Discipline ecologiche
Conoscenza e gestione biodiversità marina				
Bentologia	BIO/05	6	CAR Biodiversità e ambiente	AFFINI O INTEGRATIVE
Ittiologia	BIO/05	5	CAR Biodiversità e ambiente	CAR Discipline biologiche
Analisi della conservazione della biodiversità	BIO/05	5	CAR Biodiversità e ambiente	CAR Discipline biologiche
Planctologia	BIO/07	6	CAR Biodiversità e ambiente	CAR Discipline ecologiche
Botanica marina	BIO/02	5	CAR Biodiversità e ambiente	CAR Discipline biologiche
		4	A SCLTA DELLO STUDENTE	A SCLTA DELLO STUDENTE
		2	ALTRE ATTIVITA'	ALTRE ATTIVITA'
		9	PROVA FINALE	PROVA FINALE

2° anno	SSD	CFU	TIPOLOGIA/ AMBITO LM 75	TIPOLOGIA/ AMBITO LM 6
Analisi dati ambientali				
Ecologia quantitativa	BIO/07	6	CAR BIODIVERSTIA' E AMBIENTE	AFFINI O INTEGRATIVE
Modelli matematici	MAT/05	5	AFFINI O INTEGRATIVE	CAR DISCIPLINE AGRARIE, TECNICHE E GESTIONALI
Traffici marittimi ed economia delle regioni portuali	SECS-P/06	5	CAR ALTRE APPLICAZIONI	CAR DISCIPLINE GIURIDICHE, ECONOMICHE E VALUTATIVE
Biotecnologie marine	BIO/11	5	CAR BIOMOLECOLARI	CAR DISCIPLINE BIOLOGICHE
Microbiologia marina	BIO/19	5	CAR BIOMOLECOLARI	CAR DISCIPLINE BIOLOGICHE
Bioindicatori dell'ambiente marino	BIO/09	5	CAR BIOMEDICHE	CAR DISCIPLINE BIOLOGICHE
Biologia degli organismi marini: aspetti molecolari e funzionali				
Fisiologia degli organismi marini	BIO/09	5	CAR BIOMEDICHE	CAR DISCIPLINE BIOLOGICHE
Biologia molecolare marina	BIO/11	5	CAR BIOMELOCARI	CAR DISCIPLINE BIOLOGICHE
		8	A SCELTA DELLO STUDENTE	A SCELTA DELLO STUDENTE
			ALTRE ATTIVITA'	ALTRE ATTIVITA'
		11	PROVA FINALE	PROVA FINALE

Fonte dati: modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19

INGEGNERIA GESTIONALE (SCUOLA POLITECNICA – DIME) L-9

I° anno		cfu
I° semestre		
Analisi 1	MAT/05	9
Geometria	MAT/03	6
Fisica	FIS/01	6
Gestione Aziendale	ING-IND/35	9
Inglese		3
II° semestre		
Analisi 2	MAT/05	9
Fisica 2	FIS/01	6
Fondamenti di Informatica	INF/01	9
Elettrotecnica	ING-IND/31	6

II° anno		cfu
I° semestre		
Statistica	MAT/06	6
Teoria dei sistemi	ING-INF/04	9
Comunicazioni elettriche	ING-INF/03	9
Trasporti	ICAR/05	6
II° semestre		
Informatica	ING-INF/05	9
Economia ed organizzazione Aziendale	ING-IND/35	9
Impianti/tecnologia	ING-IND/16 ING-IND/17	6
Ricerca Operativa	MAT/09	6

III° anno		cfu
I° semestre		
Impianti /tecnologia/trasporti	ING-IND/16 ING-IND/17 ICAR/05	6
Controlli Automatici	ING-INF/04	9
Sviluppo Web e Mobile	ING-INF/05	6
Ingegneristiche	ING-IND/xx	6
II° semestre		
Impianti /tecnologia/trasporti	ING-IND/16 ING-IND/17 ICAR/05	6
Gestionali	ING-IND/35	6
A scelta		12
Tirocinio		3
prova finale		3

Fonte dati: modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19

ENGINEERING TECHNOLOGY FOR STRATEGY (AND SECURITY) - (SCUOLA POLITECNICA – DITEN) LM/DS

Numero insegnamento	Numero modulo	Denominazione insegnamento	Tipologia attività formativa	Ambiti disciplinari	Settori scientifico - disciplinari	Esclusività DITEN	CFU
1	a	Graphics, modelling and simulation	Caratterizzante	Scienze dell'ingegneria dell'informazione	ING-INF/01	Sì	5
	b	Cyber physical systems	Caratterizzante	Scienze dell'ingegneria dell'informazione	ING-INF/01	Sì	5
2		Continuous/discrete modelling and simulation	Caratterizzante	Scienze matematiche	MAT/07	No	10
3		Modelling and design of complex systems	Caratterizzante	Scienze dell'ingegneria industriale e chimica	ING-IND/17	No	10
4		Computational intelligence	Affini ed integrative		INF/01	No	5
5		Architectures and Models for Numerical Methods	Caratterizzante	Scienze dell'ingegneria dell'informazione	ING-INF/01	No	5
6	a	Decision support methods	Caratterizzante	Scienze matematiche	MAT/09	No	5
	b	Operational research/game theory	Caratterizzante	Scienze matematiche	MAT/09	No	5
7		Fundamentals of organization	Caratterizzante	Scienze economiche, dell'organizzazione e della gestione aziendale	SECS-P/10	No	5
8		Elements of business economics	Caratterizzante	Scienze statistiche ed economiche	SECS-P/07	No	5
9		Strategic business management	Caratterizzante	Scienze economiche, dell'organizzazione e della gestione aziendale	SECS-P/08	No	5
10		Strategic studies	Caratterizzante	Scienze politologiche e strategiche	SPS/04	No	5
11		Advanced methods of monitoring and design of systems	Affini ed integrative		ING-IND/09	No	5
12		Control systems (ING-INF/04) Social modelling (SPS/04) Economics (SECS-P/01) Strategies for telecommunications (ING-INF/03) Strategies for transports (ICAR/05) Strategies for energy (ING-IND/31)	A scelta	A scelta dello studente		No	5
13		Training or traineeship	Altre attività	Tirocini o addestramenti			30
14		Thesis	Prova finale				10
							120

Fonte dati: A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 rev. 4.2 del 20.11.2017

d) Risorse strutturali

I requisiti di struttura comprendono le strutture messe a disposizione dei singoli CdS (aule, laboratori, ecc.) o di CdS afferenti a medesime strutture di riferimento (Dipartimenti, Strutture di Raccordo quali biblioteche, aule studio, ecc.). La disponibilità effettiva dei requisiti strutturali e le loro funzionalità, dichiarate nelle SUA-CdS, verranno puntualmente verificate durante le visite in loco da parte delle Commissioni degli Esperti per la Valutazione (CEV), anche in relazione alle specificità dei CdS, al numero degli iscritti e alla strutturazione dei Corsi. Anche in questo caso il NdV non ha ancora a disposizione le SUA-CdS, pertanto ha analizzato *il modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19*.

Corso	Risorse strutturali
VALORIZZAZIONE DEI TERRITORI E TURISMI SOSTENIBILI (SCUOLA DI SCIENZE SOCIALI – DISFOR) LM-80	<i>Nel modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 rev. 9/11/2017</i> si dichiara che il CdS si appoggerà alle strutture del Campus di Savona e alle aule e ai servizi in esso disponibili. A regime si ritiene servano n. 3 aule per max 3 gg alla settimana su entrambi i semestri e il personale TA del DISFOR verrà supportato, come già accade, da personale TA del CENS. Per quanto riguarda la dotazione scientifica e di ricerca il Dipartimento ospita una cartoteca di grande pregio e il Laboratorio Territorio Turismo Sostenibilità (TeTuSLab). Infine, per quanto riguarda la qualificazione del personale e dotazione del materiale didattico per i CdS telematici si precisa che il 20% delle attività didattiche verranno svolte in modalità e-learning. Saranno organizzate iniziative formative-laboratoriali dedicate ai docenti e tutor, finalizzate alla progettazione e all'erogazione didattica della formazione online, nonché alla produzione di learning object secondo standard omogenei.
ENGINEERING FOR BUILDING RETROFITTING (SCUOLA POLITECNICA – DICCA) LM-24	<i>Nel modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19</i> si dichiara che le attività formative del CdS si svolgerebbero in massima parte nelle sedi del Polo di Ingegneria della Scuola Politecnica (zone di Villa Cambiaso e Opera Pia), con alcuni insegnamenti o laboratori nel Polo di Architettura (zona Sarzano). Considerata la numerosità, le due aule necessarie non devono essere particolarmente grandi. Tali aule non saranno impegnate a tempo pieno, per la mutazione di alcuni insegnamenti (indicativamente 24 CFU). Inoltre, il secondo semestre del secondo anno sarà dedicato quasi esclusivamente al tirocinio e alla tesi, a parte alcuni insegnamenti a scelta, offerti in alternativa come affini e integrativi nel primo anno o mutuati da altri corsi di laurea. Per il Laboratorio di riqualificazione strutturale sarà necessaria un'aula con tavoli da disegno, come ad esempio la B11 o la B16, già utilizzate allo stesso scopo, ma non a tempo pieno, dal corso di laurea in Ingegneria Edile-Architettura. Alcuni insegnamenti avranno necessità, non a tempo pieno, ma solo saltuariamente, di un'aula informatica, già nella disponibilità del DICCA. La gestione della didattica del corso di laurea, in particolare se sarà presente (come si auspica) una forte partecipazione di studenti stranieri, richiederebbe il potenziamento dell'ufficio didattica. Il corso prevedrà, nell'ambito degli insegnamenti sulla diagnostica, anche un limitato coinvolgimento del personale tecnico impegnato nei laboratori di prova dei materiali e delle strutture.
ENVIRONMENTAL ENGINEERING (SCUOLA POLITECNICA – DICCA) LM-35	<i>Nel modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19</i> si dichiara che le attività formative del CdS si svolgerebbero in massima parte nelle sedi del Polo di Ingegneria della Scuola Politecnica (zone di Villa Cambiaso e Opera Pia), utilizzando anche i laboratori dipartimentali in funzione delle puntuali necessità didattiche. Le attività di laboratorio necessiteranno di assistenza del personale tecnico, sebbene in prospettiva risulterà carente visto le scarse unità di personale assegnate al DICCA. Alcuni insegnamenti avranno necessità, non a tempo pieno, ma solo saltuariamente di un'aula informatica, già nelle disponibilità del DICCA. La proposta di una nuova LM-35 in Environmental Engineering risulterà non solo molto meno gravosa per il carico didattico, ma anche per la gestione degli spazi. Infatti tale proposta deve essere considerata insieme alla contestuale modifica dell'attuale LM interclasse di Civile-Ambientale. Alcuni corsi troveranno spazio solo nella nuova LM-35 con la contestuale eliminazione di certi corsi nell'interclasse. Sarà fondamentale il supporto fornito dall'ufficio della didattica, che ad oggi ha assicurato un fattivo aiuto nella gestione dei corsi di studi, sebbene al momento sia costituito da una unità di personale a tempo pieno e una a tempo parziale e determinato. Il DICCA, infatti, auspica un rafforzamento dello stesso con personale non a contratto, il che libererebbe delle utili risorse da destinarsi a servizi accessori al corso di studi (fondi per laboratori di didattica, fondi per materiali didattici e comunicazione). A seguito dell'osservazione del PQA al Dipartimento di specificare meglio le risorse ed in particolar modo quelle a disposizione del CdS in termini di disponibilità di aule e personale tecnico di laboratorio Il NdV non ha potuto verificare se vi è stato un cambiamento rispetto al modulo di proposta di ottobre, in quanto i quadri della SUA- CdS, dedicati alle strutture, non sono stati compilati perché non rientrano tra quelli ordinamentali.
BIOLOGIA ED ECOLOGIA MARINA (SCUOLA DI SCIENZE M.F.N. – DISTAV) LM-6 E LM 75	<i>Nel modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19</i> si dichiara che le attività formative del CdS si svolgerebbero in massima parte nei laboratori, nelle aule, nelle biblioteche nella scuola di Scienze m.f.n.e nel Dipartimento (DISTAV) che sono ritenute adeguate dai proponenti alle caratteristiche del CdS e al raggiungimento dei suoi obiettivi. I proponenti afferiscono che non sono necessari spazi aggiuntivi (aule, aule studio, laboratori) in quanto l'attivazione prevede la disattivazione di due CdS esistenti.
INGEGNERIA GESTIONALE (SCUOLA POLITECNICA – DIME) L-9	<i>Nel modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19</i> si precisa che il CdS in Ingegneria Gestionale coinvolge il personale tecnico-amministrativo del Dipartimento di riferimento, in particolare l'ufficio didattica del DIME per la parte amministrativa e i tecnici dei laboratori didattici di DIME, DIBRIS e DIMA per i laboratori previsti dagli insegnamenti, nonché per le aule richieste dalla didattica. Nello specifico, la componente di Informatica di DIBRIS, nonché il DIMA hanno dichiarato la loro disponibilità a individuare le aule richieste progressivamente nel tempo (3 anni). A fronte dell'osservazione del PQA al Dipartimento di specificare meglio le risorse ed in particolar modo quelle a disposizione del CdS, il NdV non ha potuto verificare se vi è stato un cambiamento rispetto al

Corso	Risorse strutturali
	modulo di proposta di ottobre, in quanto i quadri della SUA- CdS, dedicati alle strutture, non sono stati compilati, perché non rientrano tra quelli ordinamentali.
ENGINEERING TECHNOLOGY FOR STRATEGY (AND SECURITY) - (SCUOLA POLITECNICA – DITEN) LM/DS	<p><i>Nel modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 ver. 4.2 del 20.11.2017</i> si precisa che il CdS in ENGINEERING TECHNOLOGY FOR STRATEGY (AND SECURITY) afferma che l'attuale configurazione del corso è pienamente compatibile con le disponibilità di aule, laboratori e biblioteche presenti nelle scuole e nei dipartimenti coinvolti, a valle di un necessario quanto auspicato processo di razionalizzazione dell'utilizzo delle risorse in questione. Permane una necessità di potenziamento della numerosità delle figure tecniche ed amministrative dedicate ai servizi accessori del CdS.</p> <p>Come conseguenza dell'osservazione del PQA nella sua relazione al Dipartimento di specificare meglio le risorse ed in particolar modo quelle a disposizione del CdS in termini di disponibilità di aule e personale tecnico di laboratorio il NdV non ha potuto verificare se vi è stato un cambiamento rispetto al modulo di proposta di novembre, in quanto i quadri della SUA- CdS, dedicati alle strutture, non sono stati compilati, perché non rientrano tra quelli ordinamentali.</p>

e) Requisiti per l'AQ dei CdS

Deve essere documentata la presenza di un sistema di AQ per tutti i CdS in ciascuna sede, organizzato secondo le relative linee guida ANVUR e capace di produrre i documenti da esse previsti con particolare riferimento alla rilevazione dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati, alla compilazione annuale della SUA-CdS e alla redazione della scheda di monitoraggio annuale (SMA) e del rapporto ciclico di riesame (RCR). Come si può facilmente desumere questi requisiti possono essere solo parzialmente verificati in questa fase di proposta di istituzione di nuovi CdS. Come già descritto dal NdV nella Relazione AVA 2017, sono verificati e documentati la presenza e il funzionamento di un sistema di AQ a livello di Ateneo e di CdS. La validità del sistema di AQ viene verificata direttamente dal NdV in occasione del suo programma di audizioni che, a partire dall'ottobre 2017 ha riguardato, oltre i CdS, anche le strutture Dipartimentali. Il NdV ha effettuato tale monitoraggio, anche attraverso un'analisi a distanza sulla documentazione (SUA-CdS, RCR, relazioni CPS ed è in attesa delle SMA), che attesta la presenza dei requisiti di AQ. Inoltre si ricorda che deve essere altresì verificato il rispetto del seguente requisito R3 sulla qualità dei CdS (allegato C del DM 987/2016), ovvero *“Gli obiettivi individuati in sede di progettazione dei CdS sono coerenti con le esigenze culturali, scientifiche e sociali e tengono conto delle caratteristiche peculiari che distinguono i corsi di laurea e quelli di laurea magistrale. Per ciascun corso sono garantite la disponibilità di risorse adeguate di docenza, personale e servizi, sono curati il monitoraggio dei risultati e le strategie adottate a fini di correzione e miglioramento e l'apprendimento incentrato sullo studente. Per Corsi di studio internazionali delle tipologie a e c (tabella K), si applica quanto previsto dall'Approccio congiunto all'accreditamento adottato dai Ministri EHEA nel 2015.”*. Su tale requisito ha, in particolare, insistito il PQA con la sua relazione fatta avere al NdV nel dicembre del 2017. Il Presidio ha posto la sua attenzione sulla definizione dei profili culturali e professionali della figura che il CdS intende formare e la coerenza dell'offerta formativa proposta, nonché sull'adeguatezza della dotazione di personale docente e tecnico-amministrativo delle strutture didattiche e dei servizi. Le osservazioni puntuali del PQA hanno portato, nella riunione del 18.12.2017, il NdV a rinviare la discussione della presente relazione, rilevando la necessità di un approfondimento sui contenuti indicati dal Presidio. Un ulteriore rinvio è stato definito a seguito dei rilievi CUN. Questi ultimi hanno portato, come già indicato in precedenza, alla riformulazione di tre ordinamenti e alla modifica sostanziale degli altri. Successivamente – una volta verificato il recepimento di tali osservazione – il CUN ha approvato tutte le sei proposte dell'Ateneo Genovese.

Corso	R3 (AQ nei CdS)
VALORIZZAZIONE DEI TERRITORI E TURISMI SOSTENIBILI (SCUOLA DI SCIENZE SOCIALI – DISFOR) LM-80	<p>Il NdV ha analizzato per approfondire tale punto i seguenti documenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 rev. 9/11/2017; - la parte ordinamentale della SUA-CdS; - i rilievi e il giudizio finale di approvazione del CUN. <p>Nel modulo di proposta di fine 2017 si registra l'attenzione dei proponenti a definire i profili culturali e professionali della figura che si intende formare, proponendo attività formative coerenti a ciò (R3A), incentivando, al contempo, una didattica centrata sullo studente (R3B) e dotando il CdS di docenti e TA, di strutture e servizi funzionali e accessibili agli studenti (R3C). Il PQA, tra le sue osservazioni, ha rilevato la necessità di un aggiornamento delle consultazioni con le PI che, dall'analisi successiva della parte ordinamentale della SUA-CdS, pare sia stato effettuato. Il Presidio ha altresì evidenziato l'esigenza di una rivisitazione dei profili professionali e un approfondimento dei benchmarking di riferimento. Dall'analisi della SUA-CdS la prima segnalazione del PQA pare accolta, mentre la seconda sembra richiedere un ulteriore approfondimento.</p>

Corso	R3 (AQ nei CdS)
	<p>Con riferimento, infine, al requisito R3D, ovvero la capacità di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e definire interventi conseguenti, trattandosi di una proposta di nuova istituzione si potrà avere un quadro più preciso in un momento successivo alla partenza del progetto formativo. Al contempo si deve, però, segnalare che nel modulo di proposta di fine 2017 si dichiara che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la Commissione didattica e quella AQ di CdS garantiscono la revisione dei percorsi e il coordinamento dell'attività didattica, nonché gli aspetti organizzativi e di gestione in collaborazione con il dipartimento di Giurisprudenza associato alla LM; - vengono previsti incontri a cadenza biennale con gli stakeholders per verificare l'andamento della LM sia rispetto ai laureati, sia riguardo alle opportunità di impiego. Lo scopo di tali incontri è verificare la conservata attualità dei percorsi ed intervenire apportando le modifiche suggerite dagli stakeholders e ritenute necessarie purché compatibili con la declaratoria della classe delle lauree LM-80; - il CCdS provvede ad aggiornare i contenuti erogati attraverso le attività didattiche in funzione dei progressi della ricerca scientifica nei campi che caratterizzano la LM-80.
ENGINEERING FOR BUILDING RETROFITTING (SCUOLA POLITECNICA – DICCA) LM-24	<p>Il NdV ha analizzato per approfondire tale punto i seguenti documenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19; - la parte ordinamentale della SUA-CdS; - i rilievi e il giudizio finale di approvazione del CUN. <p>Nel modulo di proposta di fine 2017 si registra l'attenzione dei proponenti a definire i profili culturali e professionali della figura che si intende formare, proponendo attività formative coerenti a ciò (R3A), incentivando, al contempo, una didattica centrata sullo studente (R3B) e dotando il CdS di docenti e TA, di strutture e servizi funzionali e accessibili agli studenti (R3C). Su tale proposta il PQA non ha formulato osservazioni nel proprio documento. Con riferimento, infine, al requisito R3D, ovvero la capacità di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e definire interventi conseguenti, trattandosi di una proposta di nuova istituzione si potrà avere un quadro più preciso in un momento successivo alla partenza del progetto formativo. Al contempo si deve, però, segnalare che nel documento di progettazione del CdS si dichiara che, genericamente, sono presenti momenti di monitoraggio e autovalutazione previsti per il CdS che si inseriscono correttamente nelle procedure di AQ di Ateneo.</p>
ENVIRONMENTAL ENGINEERING (SCUOLA POLITECNICA – DICCA) LM-35	<p>Il NdV ha analizzato per approfondire tale punto i seguenti documenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19; - la parte ordinamentale della SUA-CdS; - i rilievi e il giudizio finale di approvazione del CUN. <p>Nel modulo di proposta di fine 2017 si registra l'attenzione dei proponenti a definire i profili culturali e professionali della figura che si intende formare, proponendo attività formative coerenti a ciò (R3A), incentivando, al contempo, una didattica centrata sullo studente (R3B) e dotando il CdS di docenti e TA, di strutture e servizi funzionali e accessibili agli studenti (R3C). Il PQA ha rilevato la necessità di un approfondimento in merito alle dotazioni di personale (docente e TA) e di strutture a disposizione del CdS, il NdV ha, però, potuto solo analizzare quanto riportato nella parte ordinamentale delle SUA-CdS.</p> <p>Con riferimento, infine, al requisito R3D, ovvero la capacità di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e definire interventi conseguenti, trattandosi di una proposta di nuova istituzione si potrà avere un quadro più preciso in un momento successivo alla partenza del progetto formativo. Al contempo si deve, però, segnalare che nel documento di progettazione del CdS si dichiara che, genericamente, sono presenti momenti di monitoraggio e autovalutazione previsti per il CdS che si inseriscono correttamente nelle procedure di AQ di Ateneo.</p>
BIOLOGIA ED ECOLOGIA MARINA (SCUOLA DI SCIENZE M.F.N. – DISTAV) LM-6 E LM 75	<p>Il NdV ha analizzato per approfondire tale punto i seguenti documenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19; - la parte ordinamentale della SUA-CdS; - i rilievi e il giudizio finale di approvazione del CUN. <p>Nel modulo di proposta di fine 2017 si registra l'attenzione dei proponenti a definire i profili culturali e professionali della figura che si intende formare, proponendo attività formative coerenti a ciò (R3A), incentivando, al contempo, una didattica centrata sullo studente (R3B) e dotando il CdS di docenti e TA, di strutture e servizi funzionali e accessibili agli studenti (R3C). Il PQA, tra le sue osservazioni, ha rilevato la necessità di un aggiornamento delle consultazioni con le PI che, dall'analisi successiva della parte ordinamentale della SUA-CdS, pare sia stato effettuato con la prima convocazione del Comitato di indirizzo avvenuta nel dicembre 2017. Il Presidio ha altresì evidenziato l'esigenza di una rivisitazione dei risultati di apprendimento attesi. Anche quest'ultima segnalazione pare accolta.</p> <p>Con riferimento, infine, al requisito R3D, ovvero la capacità di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e definire interventi conseguenti, trattandosi di una proposta di nuova istituzione si potrà avere un quadro più preciso in un momento successivo alla partenza del progetto formativo. Al contempo si deve, però, segnalare che nel documento di progettazione del CdS si dichiara che, genericamente, sono presenti momenti di monitoraggio e autovalutazione previsti per il CdS che si inseriscono correttamente nelle procedure di AQ di Ateneo.</p>
INGEGNERIA GESTIONALE (SCUOLA POLITECNICA – DIME) L-9	<p>Il NdV ha analizzato per approfondire tale punto i seguenti documenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19; - la parte ordinamentale della SUA-CdS;

Corso	R3 (AQ nei CdS)
	<p>- i rilievi e il giudizio finale di approvazione del CUN.</p> <p>Nel modulo di proposta di fine 2017 si registra l'attenzione dei proponenti a definire i profili culturali e professionali della figura che si intende formare, proponendo attività formative coerenti a ciò (R3A), incentivando, al contempo, una didattica centrata sullo studente (R3B) e dotando il CdS di docenti e TA, di strutture e servizi funzionali e accessibili agli studenti (R3C). Il PQA, tra le sue osservazioni, ha rilevato la necessità di una rivisitazione delle consultazioni con le PI e di una migliore definizione della figura culturale e professionale che si va a formare, anche con riferimento al c.d. progetto Industria 4.0. Dall'analisi della parte ordinamentale della SUA-CdS, pare che le consultazioni (dirette e indirette) con le PI siano analoghe a quelle indicate nella proposta di fine 2017. Comunque le consultazioni paiono, dal punto di vista formale, meglio descritte rispetto alla proposta iniziale. Nella SUA-CdS la funzione in un contesto di lavoro, le competenze associate alla funzione, nonché gli sbocchi occupazionali sembrano aggiornati rispetto al modulo di presentazione. Resta sempre in dubbio la citazione del programma Industria 4.0, in quanto quest'ultimo è più ampio rispetto a una semplice digitalizzazione dei processi. Il PQA ha, altresì, segnalato la necessità di un maggiore dettaglio delle informazioni dedicate al personale e alle infrastrutture, ma anche in questo caso il NdV non può che attendere la compilazione definitiva della scheda SUA-CdS.</p> <p>Con riferimento, infine, al requisito R3D, ovvero la capacità di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e definire interventi conseguenti, trattandosi di una proposta di nuova istituzione si potrà avere un quadro più preciso in un momento successivo alla partenza del progetto formativo. Al contempo si deve, però, segnalare che nel documento di progettazione del CdS si dichiara che le attività di monitoraggio e valutazione del corso si inseriranno nelle procedure di AQ dell'Ateneo, in particolare, verrà costituita una commissione AQ del Corso di Studio, presieduta dal Coordinatore, con coinvolgimento di personale docente, tecnico-amministrativo e di rappresentanze degli studenti. Inoltre, sotto il coordinamento generale del Presidio di Qualità dell'Ateneo e della Commissione AQ della Scuola Politecnica, cui contribuiscono i responsabili AQ dei dipartimenti coinvolti nel progetto, verrà con continuità monitorato e valutato il progetto formativo in modo da poter intervenire laddove si presentino eventuali criticità o punti di debolezza.</p>
<p>ENGINEERING TECHNOLOGY FOR STRATEGY (AND SECURITY) - (SCUOLA POLITECNICA – DITEN) LM/DS</p>	<p>Il NdV ha analizzato per approfondire tale punto i seguenti documenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modulo A.1 - Proposta di istituzione/attivazione di corso di studi a.a. 2018/19 ver. 4.2 del 20.11.2017 ; - la parte ordinamentale della SUA-CdS; - i rilievi e il giudizio finale di approvazione del CUN. <p>Nel modulo di proposta di fine 2017 si registra l'attenzione dei proponenti a definire i profili culturali e professionali della figura che si intende formare, proponendo attività formative coerenti a ciò (R3A), incentivando, al contempo, una didattica centrata sullo studente (R3B) e dotando il CdS di docenti e TA, di strutture e servizi funzionali e accessibili agli studenti (R3C). Il PQA, anche in questo caso, tra le sue osservazioni, ha rilevato la necessità di una rivisitazione delle consultazioni con le PI e di una migliore definizione della figura culturale e professionale che si va a formare. In banca dati SUA-CdS (parte ordinamentale) le consultazioni con le PI sono identiche a quelle esplicitate nel modulo di proposta e paiono, nella forma, allineate a quanto indicato dal PQA nelle proprie linee guida. Sempre nella parte ordinamentale della SUA-CdS le funzioni nel contesto di lavoro, le competenze associate alla funzione paiono leggermente modificate rispetto alla proposta, mentre gli sbocchi occupazionali riprendono appieno quelli della proposta. Il PQA ha, come in altri casi, evidenziato la necessità di un maggiore approfondimento delle informazioni inerenti le dotazioni infrastrutturali, nonché del personale (docente e TA), anche in questo caso il NdV ha a disposizione quanto indicato nella proposta di novembre (i quadri della SUA-CdS dedicati alle strutture non sono stati ancora compilati in quanto non rientrano tra quelli ordinamentali).</p> <p>Con riferimento, infine, al requisito R3D, ovvero la capacità di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e definire interventi conseguenti, trattandosi di una proposta di nuova istituzione si potrà avere un quadro più preciso in un momento successivo alla partenza del progetto formativo. Il Dipartimento proponente precisa che le procedure di AQ dell'Ateneo sono storicamente oggetto di condivisione entro qualsivoglia istanza formativa. È pertanto automatica la condizione di corretta inserzione delle prassi del CdS rispetto alla disciplina di Ateneo. Sarà in ogni caso costituita una commissione AQ del Corso di Studio, presieduta dal Coordinatore del corrispondente Consiglio, con coinvolgimento di personale docente, tecnico-amministrativo e di rappresentanze degli studenti. Sotto il coordinamento generale del Presidio di Qualità dell'Ateneo e della Commissione AQ di Scuola Politecnica, cui contribuisce il Responsabile AQ di Dipartimento, verranno con continuità affinati forme e contenuti dell'architettura formativa oggetto di corrente prima esposizione.</p>

SINTESI DELLE RELAZIONI DA INSERIRE NEL BOX CINECA – 06.03.2018

CORSO	RELAZIONE DI SINTESI DEL NDV
VALORIZZAZIONE DEI TERRITORI E TURISMI SOSTENIBILI (SCUOLA DI SCIENZE SOCIALI – DISFOR) LM-80	<p>Il NdV, chiamato a pronunciarsi sulle proposte di nuova istituzione, ha visionato la documentazione fornita dagli uffici dell'Area Didattica e Studenti e prodotta dai Dipartimenti proponenti entro la fine dei mesi di ottobre e novembre, la parte ordinamentale delle SUA-CdS, gli ordinamenti didattici inviati al CUN, così come modificati a seguito delle osservazioni, e il parere favorevole del CUN. Tale documentazione è stata visionata al fine di verificare se l'istituendo corso è in linea con gli indicatori di accreditamento iniziale. La proposta DISFOR delinea gli obiettivi formativi dell'istituendo CdS in modo sufficientemente chiaro, cercando di rendere più completa l'offerta formativa tentando, al contempo, di valorizzare il legame tra "turismo" e "territorio" intrecciando dimensioni globali e locali, e privilegiando un approccio ecologico e interdisciplinare, dove la progettazione, la promozione, la comunicazione e la gestione apicali della valorizzazione dei territori e dei sistemi turistici sostenibili, sono aspetti tra loro strettamente interconnessi e integrati. In relazione alle PI coinvolte e consultate, si suggerisce che le stesse non si limitino a dare parere favorevole e apprezzamento per l'istituzione del CdS, ma che, invece, propongano specifiche azioni che rispondano alle competenze necessarie e richieste dall'attuale mondo del lavoro che rappresentano. Si suggerisce, pertanto, che le PI coinvolte nel Comitato di indirizzo svolgano una precisa azione propositiva che possa trovare applicazione nelle attività che verranno condotte dal CdS. Con riferimento ai requisiti citati in relazione (trasparenza – docenza - limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei CdS - risorse strutturali - requisiti per l'AQ dei CdS e requisito R3 dell'allegato C - sostenibilità economico-finanziaria a livello di sede gruppo D dell'allegato E) questi, analizzando la documentazione resa disponibile nel tempo al Collegio, paiono allineati a quanto prescritto dalla normativa vigente. Per il dettaglio dell'analisi si faccia riferimento alla versione integrale del documento che valuta, per ogni CdS, i singoli requisiti.</p>
ENGINEERING FOR BUILDING RETROFITTING (SCUOLA POLITECNICA – DICCA) LM-24	<p>Il NdV, chiamato a pronunciarsi sulle proposte di nuova istituzione, ha visionato la documentazione fornita dagli uffici dell'Area Didattica e Studenti e prodotta dai Dipartimenti proponenti entro la fine dei mesi di ottobre e novembre, la parte ordinamentale delle SUA-CdS, gli ordinamenti didattici inviati al CUN, così come modificati a seguito delle osservazioni, e il parere favorevole del CUN. Tale documentazione è stata visionata al fine di verificare se l'istituendo corso è in linea con gli indicatori di accreditamento iniziale. La proposta DICCA delinea gli obiettivi formativi dell'istituendo CdS in modo sufficientemente chiaro ed efficace, cercando di rendere più completa l'offerta formativa tentando, al contempo, di valorizzare la creazione di una figura tecnica specializzata, con competenze in diversi settori, ma su di un tema specifico (quello della sicurezza strutturale ed impiantistica, dell'energetica e del comfort degli edifici esistenti). In relazione alle PI coinvolte e consultate, si suggerisce che le stesse non si limitino a dare parere favorevole e apprezzamento per l'istituzione del CdS, ma che, invece, propongano specifiche azioni che rispondano alle competenze necessarie e richieste dall'attuale mondo del lavoro che rappresentano. Si suggerisce, pertanto, che le PI coinvolte nel Comitato di indirizzo svolgano una precisa azione propositiva che possa trovare applicazione nelle attività che verranno condotte dal CdS. Con riferimento ai requisiti citati in relazione (trasparenza – docenza - limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei CdS - risorse strutturali - requisiti per l'AQ dei CdS e requisito R3 dell'allegato C - sostenibilità economico-finanziaria a livello di sede gruppo D dell'allegato E) questi, analizzando la documentazione resa disponibile nel tempo al Collegio, paiono allineati a quanto prescritto dalla normativa vigente. Per il dettaglio dell'analisi si faccia riferimento alla versione integrale del documento che valuta, per ogni CdS, i singoli requisiti.</p>
ENVIRONMENTAL ENGINEERING (SCUOLA POLITECNICA – DICCA) LM-35	<p>Il NdV, chiamato a pronunciarsi sulle proposte di nuova istituzione, ha visionato la documentazione fornita dagli uffici dell'Area Didattica e Studenti e prodotta dai Dipartimenti proponenti entro la fine dei mesi di ottobre e novembre, la parte ordinamentale delle SUA-CdS, gli ordinamenti didattici inviati al CUN, così come modificati a seguito delle osservazioni, e il parere favorevole del CUN. Tale documentazione è stata visionata al fine di verificare se l'istituendo corso è in linea con gli indicatori di accreditamento iniziale. La proposta DICCA delinea gli obiettivi formativi dell'istituendo CdS in modo sufficientemente chiaro, cercando di rendere più completa l'offerta formativa e tentando, al contempo, di valorizzare la creazione di una figura professionale che abbia competenze specifiche settoriali, ma che al contempo sia in grado di affrontare le problematiche legate all'ambiente in maniera sistemica, essendo in grado di cogliere i vari aspetti (processi fisici, processi ecologici, processi sociali, processi economici) e affrontarli in un contesto comune. In relazione alle PI coinvolte e consultate, si suggerisce che le stesse non si limitino a dare parere favorevole e apprezzamento per l'istituzione del CdS, ma che, invece, propongano specifiche azioni che rispondano alle competenze necessarie e richieste dall'attuale mondo del lavoro che rappresentano. Si suggerisce, pertanto, che le PI coinvolte nel Comitato di indirizzo svolgano una precisa azione propositiva che possa trovare applicazione nelle attività che verranno condotte dal CdS. Con riferimento ai requisiti citati in relazione (trasparenza – docenza - limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei CdS - risorse strutturali - requisiti per l'AQ dei CdS e requisito R3 dell'allegato C - sostenibilità economico-finanziaria a livello di sede gruppo D dell'allegato E) questi, analizzando la documentazione resa disponibile nel tempo al Collegio, paiono allineati a quanto prescritto dalla normativa vigente. Per il dettaglio dell'analisi si faccia riferimento alla versione integrale del documento che valuta, per ogni CdS, i singoli requisiti.</p>
BIOLOGIA ED ECOLOGIA MARINA (SCUOLA DI SCIENZE M.F.N. – DISTAV) LM-6 E LM 75	<p>Il NdV, chiamato a pronunciarsi sulle proposte di nuova istituzione, ha visionato la documentazione fornita dagli uffici dell'Area Didattica e Studenti e prodotta dai Dipartimenti proponenti entro la fine dei mesi di ottobre e novembre, la parte ordinamentale delle SUA-CdS, gli ordinamenti didattici inviati al CUN, così come modificati a seguito delle osservazioni, e il parere favorevole del CUN. Tale documentazione è stata visionata al fine di verificare se l'istituendo corso è in linea con gli indicatori di accreditamento iniziale. La proposta DISTAV delinea gli obiettivi formativi dell'istituendo CdS in modo sufficientemente chiaro, cercando di rendere più completa l'offerta formativa tentando di valorizzare la creazione di una figura professionale che abbia competenze specifiche settoriali, ma, che al contempo, sia in grado di affrontare le problematiche legate all'ambiente marino in maniera sistemica. In relazione alle PI coinvolte e consultate, si suggerisce che le stesse non si limitino a dare parere favorevole e apprezzamento per l'istituzione del CdS, ma che, invece, propongano specifiche azioni che rispondano alle competenze necessarie e richieste dall'attuale mondo del lavoro che rappresentano. Si suggerisce, pertanto, che le PI coinvolte nel Comitato di indirizzo svolgano una precisa azione propositiva che possa trovare applicazione nelle attività che verranno condotte dal CdS. Con riferimento ai requisiti citati in relazione (trasparenza – docenza - limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei CdS - risorse strutturali - requisiti per l'AQ dei CdS e requisito R3 dell'allegato C - sostenibilità economico-finanziaria a livello di sede gruppo D dell'allegato E) questi, analizzando la documentazione resa disponibile al Collegio nel tempo, paiono allineati a quanto prescritto dalla</p>

CORSO	RELAZIONE DI SINTESI DEL NDV
	normativa vigente. Per il dettaglio dell'analisi si faccia riferimento alla versione integrale del documento che valuta, per ogni CdS, i singoli requisiti.
INGEGNERIA GESTIONALE (SCUOLA POLITECNICA – DIME) L-9	Il NdV, chiamato a pronunciarsi sulle proposte di nuova istituzione, ha visionato la documentazione fornita dagli uffici dell'Area Didattica e Studenti e prodotta dai Dipartimenti proponenti entro la fine dei mesi di ottobre e novembre, la parte ordinamentale delle SUA-CdS, gli ordinamenti didattici inviati al CUN, così come modificati a seguito delle osservazioni, e il parere favorevole del CUN. Tale documentazione è stata visionata al fine di verificare se l'istituendo corso è in linea con gli indicatori di accreditamento iniziale. La proposta DIME delinea gli obiettivi formativi dell'istituendo CdS in modo sufficientemente chiaro, cercando di rendere più completa l'offerta formativa. In particolare il laureato che si intende formare potrà essere collocato in un contesto lavorativo dove siano richieste conoscenze gestionali e di processo di base, nonché di abilità informatiche atte a supportare la gestione aziendale con strumenti di raccolta, conservazione ed estrazione dei dati. Tale professionista sarà in grado di abbinare la capacità di analizzare i processi chiave dell'organizzazione all'attitudine a individuare possibili miglioramenti tecnologici e a valutarne la realizzabilità tecnico economica e l'impatto organizzativo. In relazione alle PI coinvolte e consultate, si suggerisce che le stesse non si limitino a dare parere favorevole e apprezzamento per l'istituzione del CdS, ma che, invece, propongano specifiche azioni che rispondano alle competenze necessarie e richieste dall'attuale mondo del lavoro che rappresentano. Si suggerisce, pertanto, che le PI coinvolte nel Comitato di indirizzo svolgano una precisa azione propositiva che possa trovare applicazione nelle attività che verranno condotte dal CdS. Con riferimento ai requisiti citati in relazione (trasparenza – docenza - limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei CdS - risorse strutturali - requisiti per l'AQ dei CdS e requisito R3 dell'allegato C - sostenibilità economico-finanziaria a livello di sede gruppo D dell'allegato E) questi, analizzando la documentazione resa disponibile nel tempo al Collegio, paiono allineati a quanto prescritto dalla normativa vigente. Per il dettaglio dell'analisi si faccia riferimento alla versione integrale del documento che valuta, per ogni CdS, i singoli requisiti.
ENGINEERING TECHNOLOGY FOR STRATEGY (AND SECURITY) - (SCUOLA POLITECNICA – DITEN) LM/DS	Il NdV, chiamato a pronunciarsi sulle proposte di nuova istituzione, ha visionato la documentazione fornita dagli uffici dell'Area Didattica e Studenti e prodotta dai Dipartimenti proponenti entro la fine dei mesi di ottobre e novembre, la parte ordinamentale delle SUA-CdS, gli ordinamenti didattici inviati al CUN, così come modificati a seguito delle osservazioni, e il parere favorevole del CUN. Tale documentazione è stata visionata al fine di verificare se l'istituendo corso è in linea con gli indicatori di accreditamento iniziale. La proposta DITEN delinea gli obiettivi formativi dell'istituendo CdS in modo sufficientemente chiaro, cercando di rendere più completa l'offerta formativa creando, al contempo, un esperto di ingegneria con una solida base nel campo della modellazione, analisi e pianificazione strategica per i prodotti e i sistemi. Queste competenze e abilità dovrebbero essere utilizzabili in vari campi di applicazione, sia sul territorio locale e in una zona più ampia. In relazione alle PI coinvolte e consultate, si suggerisce che le stesse non si limitino a dare parere favorevole e apprezzamento per l'istituzione del CdS, ma che, invece, propongano specifiche azioni che rispondano alle competenze necessarie e richieste dall'attuale mondo del lavoro che rappresentano. Si suggerisce, pertanto, che le PI coinvolte nel Comitato di indirizzo svolgano una precisa azione propositiva che possa trovare applicazione nelle attività che verranno condotte dal CdS. Con riferimento ai requisiti citati in relazione (trasparenza – docenza - limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei CdS - risorse strutturali - requisiti per l'AQ dei CdS e requisito R3 dell'allegato C - sostenibilità economico-finanziaria a livello di sede gruppo D dell'allegato E) questi, analizzando la documentazione resa disponibile nel tempo al Collegio, paiono allineati a quanto prescritto dalla normativa vigente. Per il dettaglio dell'analisi si faccia riferimento alla versione integrale del documento che valuta, per ogni CdS, i singoli requisiti.

H:\Programmazione\NUCLEO\NUCLEO 2017-2019\OFFERTA FORMATIVA\OFFERTA FORMATIVA 2018-2019\RELAZIONE\RELAZIONE PREATTIVAZIONE_06032018.docx