


Sc. Ambientali (L-32) – SMA 2025
SEZIONE 1 - INFORMAZIONI GENERALI

Denominazione del CdS	Scienze Ambientali
Codicione	0580106203200001
Codice Corso	30047

Classe di laurea	L-32		
Sede	ROMA		
Dipartimento	Biologia Ambientale		
Facoltà	Scienze MM.FF.NN		
Anno di Attivazione	2008-2009		
Tipo	☒ L	☐ LMCU	☐ LM
Erogazione	☒ Convenzionale	☐ Mista	☐ Prevalentemente a distanza ☐ Integralmente a distanza
Durata normale	3 anni		
Commissione di Gestione AQ (CGAQ- CdS)	<u>Componenti obbligatori</u> Prof.ssa Giuseppina Falasca (Responsabile del CdS) Prof. Alessandro Pacella (Responsabile della Scheda di Monitoraggio) Sig.ra Benedetta Botta (Rappresentante degli studenti) <u>Altri componenti</u> Prof.ssa Laura Parducci (Docente del CdS) Prof. Lorenzo Massimi (Docente del CdS) Dr.ssa Francesca Congiu (Tecnico Amministrativo) La Commissione di Gestione AQ si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni della Scheda di Monitoraggio Annuale i giorni 03/10/2025, 08/10/2025, 30/10/2025 alle ore 10:00. Il giorno 03/10/2025, la Commissione ha preso visione dei documenti forniti da cruscotto ANVUR e dal Team Qualità e ha condotto una prima analisi degli indicatori relativi alla scheda del CdS. Gli incontri successivi del 08/10/2025 e del 30/10/2025 hanno previsto l'avanzamento dell'analisi degli indicatori relativi alla scheda di monitoraggio, l'analisi degli indicatori ANVUR, dei dati Opis e la stesura della scheda stessa. Il giorno 10 dicembre 2025 la Commissione si è riunita per rivedere la SMA sulla base delle osservazioni e commenti del Comitato di Monitoraggio di facoltà e della relazione della CPSD e per la stesura finale della SMA 2025.		



Sintesi dell'esito della
discussione dall'Organo
Collegiale responsabile della
gestione del CdS

Il Consiglio d'Area Didattica in scienze e Tecnologie per l'Ambiente si è riunito per la discussione della **Scheda di Monitoraggio Annuale predisposta dalla CGAQ-CdS** il giorno 18 Dicembre.

Oggetto della discussione:

La CGAQ del CdS in Scienze Ambientali ha scelto, come per gli anni precedenti, di confrontare gli indicatori ANVUR del CdS con quelli della L-32 dell'Università Milano Bicocca (Scienze e tecnologie per l'ambiente).

Dall'analisi degli indicatori di attrattività emerge che l'attrattività del CdS è, per il secondo anno, in calo rispetto al triennio precedente. La percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (iC13) è in leggero aumento rispetto al valore registrato nel 2022, così come la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno, anche se questi valori rimangono inferiori a quelli registrati negli anni 2020 e 2021. L'analisi delle carriere evidenzia che la percentuale dei laureati entro la durata normale del corso nel 2024 (51,1%) è in aumento rispetto al 2023 (45,4%), tuttavia, si ritiene che le azioni messe in atto negli anni precedenti, pur essendo adeguate, devono continuare.

Gli indicatori relativi all'internazionalizzazione evidenziano un piccolo aumento della mobilità degli studenti verso gli Atenei esteri nel 2023 rispetto al biennio precedente, anche se il numero di studenti che svolge parte del percorso formativo all'estero è ancora molto basso. L'internazionalizzazione, quindi, rappresenta una criticità per il CdS anche per l'anno 2024 e in linea con la proposta della CPSD, si intensificheranno le azioni, già avviate, per migliorare la pubblicizzazione delle iniziative Erasmus, per aumentare gli accordi con Atenei stranieri per aumentare la scelta di insegnamenti o attività pratiche da svolgere all'estero e di sensibilizzare l'Ateneo per incrementare le risorse economiche a sostegno dei costi della permanenza all'estero degli studenti e delle studentesse.

Il grado di soddisfazione degli studenti per il CdS si conferma alto e in crescita nel 2024 attestandosi sul 95,7%. Questo valore risulta superiore a quelli delle lauree triennali di Ateneo, e degli altri Atenei di riferimento. L'elevata percentuale di soddisfazione registrata nel 2024 suggeriscono che le strategie di miglioramento adottate dal CdS sono state efficaci. Questo dato è confermato dal valore della soddisfazione complessiva che nel 2024 si attesta su livelli elevati, con un valore medio del Rapporto di Soddisfazione (RS) di 2,53, in crescita rispetto agli anni precedenti. In prospettiva, l'area di miglioramento fondamentale è rappresentata dalla necessità di consolidare e stabilizzare nel tempo questa alta percentuale di soddisfazione.

In generale, le criticità evidenziate dalla CPSD relativamente alle conoscenze preliminari trovano riscontro negli indicatori di regolarità delle carriere, che pur mostrando una ripresa nel 2023 rimane inferiore alle medie di Ateneo e nazionali. Ciò suggerisce una relazione tra difficoltà iniziale e rallentamento nel conseguimento dei CFU al primo anno, già oggetto di specifiche azioni correttive pianificate nella SMA 2025. Al contrario, l'elevata percentuale di prosecuzione nel sistema universitario risulta coerente con la limitata incidenza dell'abbandono definitivo e con il buon livello di fidelizzazione degli studenti rilevato dalle OPIS. La diminuzione degli iscritti al primo anno, evidenziata dalla CPSD, si accompagna a un aumento dei passaggi verso altri CdS dell'Ateneo, suggerendo la necessità di rafforzare ulteriormente le attività di orientamento in ingresso. Infine, l'elevata qualità e sostenibilità della docenza, confermata dagli indicatori iC05 e iC19, appare coerente con i giudizi positivi espressi dagli studenti sulla chiarezza, organizzazione e svolgimento degli insegnamenti.

La Commissione suggerisce come obiettivi di miglioramento, e il Consiglio di Area Didattica condivide, di aumentare l'attrattività del CdS e incentivare le immatricolazioni mediante la partecipazione ad attività come il PCTO, il Salone dello Studente, l'European Night of Museums e l'European Researchers Night, nonché tutte le altre attività di orientamento proposte dall'Ateneo, il Monitoraggio continuo dell'attività gestionale del CdS e della didattica al fine di mantenere alto il grado di soddisfazione degli studenti e diminuire gli abbandoni, Incrementare le attività per promuovere il conseguimento di CFU all'estero. Si sottolinea che gli obiettivi generali sopra descritti sono in linea con le proposte del Comitato di Monitoraggio e della Commissione Paritetica Docenti Studenti della Facoltà di Scienze MFN, che vengono accolte per mezzo delle azioni specifiche previste.

Dopo la discussione, l'Organo Collegiale approva la SMA 2025



Data della delibera di approvazione della SMA da parte dell'Organo Collegiale responsabile della gestione del CdS	18/12/2025
---	------------


SEZIONE 2 - BREVE ANALISI E COMMENTO SINTETICO AGLI INDICATORI E ANALISI DI EVENTUALI CRITICITÀ RISCONTRATE, PUNTI DI FORZA E AREE DI MIGLIORAMENTO

Attrattività
iC00b: il numero degli immatricolati puri nel 2024 (52) risulta in netta diminuzione rispetto ai valori del quadriennio precedente 2020-2023 (111, 131, 90 e 120, rispettivamente). Inoltre, l'indicatore è nettamente inferiore ai valori numerici registrati per la media di ateneo (172) ed inferiore a quelli relativi all'area geografica (66,4) ed altri atenei (61,7). iC00d: il numero degli iscritti al CdS nel 2024 è pari a 339 unità, valore leggermente inferiore alla media del quadriennio 2020-2023 (383 iscritti). Va comunque evidenziato che il calo è stato registrato soprattutto rispetto al biennio precedente 2022-2023 (410 e 414 iscritti, rispettivamente). Inoltre, tale indicatore è nettamente inferiore ai valori numerici medi di ateneo (595), ma superiore a quelli relativi all'area geografica (231,8) ed altri atenei (242,6). iC03: la percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni nel 2024 è comparabile con quella dell'anno precedente 2023 (7,0% vs 6,8%). Il valore è nettamente inferiore a quello degli anni 2020-2022 (14%, 10% e 13%, rispettivamente). L'indicatore è inferiore alla media di ateneo (10,1%), a quello dell'area geografica (16,2%) e di altri atenei (14,9%). Al fine di migliorare la regolarità delle carriere e sulla base delle osservazioni riportate nella Relazione della CPSD del 2024, i docenti saranno invitati a verificare le conoscenze di base degli studenti e ad utilizzare in modo efficace le attività di tutoraggio al fine di colmare eventuali lacune in ingresso o che emergano durante il percorso formativo. Nella relazione della CPSD del 2024 veniva evidenziata l'attrattività di questo CdS dato l'elevato numero di immatricolati ed iscritti nel biennio 2022-2023. Nonostante siano state avviate azioni di miglioramento su un piano triennale, è stato registrato un netto calo degli immatricolati al primo anno.
Crediti maturati
iC01: la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. mostra nel 2023 una percentuale di 30,4%, leggermente superiore rispetto all'ultimo biennio 2021-2022 (valore di circa 28%) e paragonabile a quello del 2020 (31,1%). iC13: la percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire è pari al 33,8% nel 2024, in linea con le fluttuazioni del triennio precedente (valori oscillanti dal 37% nel 2020 al 30% nel 2022). iC15: la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno. è del 38,7% nel 2023, in aumento rispetto al 2022 (33,6%), ma non ancora ai livelli registrati per il biennio 2020 (40%) e 2021 (43,3%). iC16: la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno è di poco superiore nel 2023 (18%) rispetto all'anno precedente (16%), ma ancora inferiore ai valori registrati per il 2021 (23,3%) e 2020 (25,0%). iC16bis: la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno nell'anno 2023 (14,4%) è comparabile con quella del 2022 (13,7%) ed ancora inferiore rispetto ai valori del biennio 2020-2021 (valori tra il 23% ed il 25%).
Regolarità carriere
iC02: la percentuale di laureati entro la durata normale del corso nel 2024 (51,1%) è risultata ancora in aumento rispetto agli ultimi due anni (45,2% nel 2023 e 35,9% nel 2022). Tuttavia, non si è ancora raggiunto il picco registrato nel 2021 (63%). iC02bis: la percentuale di laureati entro un anno oltre la durata normale del corso nel 2024 (78,7%) è ulteriormente aumentata rispetto all'anno precedente (73,8%). Il valore è ormai in netta crescita rispetto al 2022 (48,7%) ed in linea con quello del biennio 2020-2021 (80,4% e 75,6%, rispettivamente). iC14: la percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio nel 2023 è pari al 52,3%, valore in crescita rispetto al dato del 2022 (48,1%), ma ancora inferiore al 2021 (61,1%). iC17: la percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio nell'anno 2023 è del 26,7%, in netta crescita rispetto all'anno precedente (15,8%), ma non ancora ai livelli del biennio



2020-2021 (valori pari a 40,3% e 33,3%, rispettivamente).

iC22: la percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso è pari al 16,7% nel 2023, valore comparabile con quello del 2022 (18,3%). Nell'ultimo biennio tale indicatore è stato nettamente superiore al valore minimo registrato nel 2021 (9,2%), ma ancora inferiore rispetto al dato dell'anno 2020 (28,6%).

Gli esami hanno mostrato un voto medio di 24,88.

La votazione media alla prova finale dei laureati è cresciuta nell'ultimo triennio: 101,56 (2022), 102,02 (2023) e 103,21 (2024). Inoltre, la votazione media alla prova finale dei laureati regolari ha mostrato valori più alti di quella relativa alla totalità dei laureati: 105,13 (2022), 102,89 (2023) e 106,00 (2024).

Al fine di migliorare la regolarità delle carriere e sulla base delle osservazioni riportate nella Relazione della CPSD del 2024, i docenti saranno inviati a verificare le conoscenze di base degli studenti e ad utilizzare in modo efficace le attività di tutoraggio al fine di colmare eventuali lacune in ingresso o che emergano durante il percorso formativo. Inoltre, i docenti saranno stimolati ad effettuare test di autovalutazione atti a rendere gli studenti consapevoli delle loro eventuali lacune.

Internazionalizzazione

iC10: la percentuale di CFU conseguiti all'estero da studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti da studenti entro la durata normale del corso è in drastica riduzione nel 2023 (0,87%) rispetto agli anni scorsi. Il dato relativo al 2022 è 9,5%, già in calo rispetto all'anno precedente 2021 (12,5%), ma superiore rispetto a quella del 2020 (5,4%). Il parametro iC10 torna quindi a calare dopo la ripresa che si era osservata nel 2021 e 2022.

Considerata l'esigua, o nulla, partecipazione degli studenti al programma Erasmus il CdS, in linea con la proposta della CPSD, ritiene di intensificare le azioni, già avviate, per migliorare la pubblicizzazione delle iniziative Erasmus, di aumentare gli accordi con Atenei stranieri per aumentare la scelta di insegnamenti o attività pratiche da svolgere all'estero e di sensibilizzare l'Ateneo per incrementare le risorse economiche a sostegno dei costi della permanenza all'estero degli studenti e delle studentesse.

Qualità e sostenibilità della docenza

iC08: la totalità (100%) dei docenti di ruolo appartiene a settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti per il corso di studio.

iC19: la percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogate per il 2024 è pari al 75,8%, in linea con le fluttuazioni degli anni precedenti: 71,3% nel 2023, 78,2% nel 2022, 73,0% nel 2021 e 78,1% nel 2020.

iC27: il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) nel 2024 registra un valore del 30,4, inferiore a quello registrato per il biennio precedente 2022-2023 (37%), ma ancora leggermente superiore rispetto al 2021 (27,6). Il valore del 2024 è comparabile con quello del 2020 (29,9%).

iC28: il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) nel 2024 è pari a 20,4, significativamente inferiore ai valori riferiti al quadriennio precedente 2020-2023 (valore medio pari a 35) nel quale i valori sono oscillati da un minimo di 27 (2021) a un massimo di 40,6 (2023).

Nel complesso, i risultati indicano una buona qualità e sostenibilità della docenza; i valori di iC28 indicano un miglioramento della sostenibilità didattica rispetto agli anni passati e una distribuzione più equilibrata tra domanda formativa e offerta di docenza.



Soddisfazione e occupabilità – Dati AlmaLaurea

iC25: il grado di soddisfazione per il CdS è aumentato considerevolmente rispetto agli anni passati (88,9%, 82,1% e 87,8% per il 2021, 2022 e 2023, rispettivamente), attestandosi sul 95,7% per il 2024. Questo notevole incremento percentuale ha consentito di interrompere un trend negativo dell'ultimo triennio, registrando un grado di soddisfazione per il 2024 al di sopra della media di Ateneo (95,0%), dell'area geografica (94,1%) e degli altri Atenei non telematici (93,1%).

La valutazione della soddisfazione e dell'occupabilità del CdS basata sui dati AlmaLaurea rivela una significativa variazione positiva nel grado di soddisfazione degli studenti e delle studentesse (iC25), che ha raggiunto nel 2024 un livello massimo del 95,7%. Tale percentuale evidenzia un incremento notevole rispetto ai valori registrati nel triennio precedente. Questo risultato straordinario ha consentito non solo di interrompere il trend negativo che vedeva il CdS al di sotto dei parametri di riferimento (media di Ateneo, area geografica e degli altri Atenei), ma anche di superare tali indicatori nel 2024. L'elevata percentuale di soddisfazione registrata nel 2024 e il riallineamento competitivo suggeriscono che le strategie di miglioramento adottate sono state altamente efficaci. In prospettiva, l'area di miglioramento fondamentale è rappresentata dalla necessità di consolidare e stabilizzare questo picco di soddisfazione, assicurando la replicabilità dei fattori di successo e procedendo con un'analisi mirata del residuale di insoddisfazione per perseguire l'ottimizzazione continua dell'offerta formativa.

Indicatori del NVA sulla soddisfazione complessiva

RS: su 1129 questionari compilati dagli studenti frequentanti, il rapporto di soddisfazione complessiva nel 2024 si attesta sul valore medio di 2,53, in crescita rispetto agli anni precedenti (1,58 e 2,25 nel 2022 e 2023, rispettivamente). Anche la media dei rapporti di soddisfazione per domanda restituisce un valore positivo (4,39) ed è in crescita nel 2024 se confrontato con gli anni passati (4,25 e 4,05 nel 2022 e 2023, rispettivamente). La soddisfazione è massima per il rispetto degli orari di lezione, che raggiunge un RS di 9,63, e per la chiarezza delle modalità di svolgimento e pubblicizzazione di esercitazioni e attività laboratoriali, con un RS di 6,54, mentre è minima per la domanda relativa alla sufficienza delle conoscenze preliminari possedute (RS di 1,62). Per quanto riguarda gli studenti non frequentanti, il rapporto di soddisfazione complessiva nel 2024 (358 questionari) è di 0,52, in linea con il valore registrato nel 2022 (0,51), ma inferiore rispetto al 2023 (0,61).

RSE: il rapporto di soddisfazione esteso nel 2024 è di 5,20 in linea con il valore del 2023 (5,35) e decisamente superiore al valore registrato nel 2022 (4,31). Anche per quanto riguarda gli studenti non frequentanti, il rapporto di soddisfazione esteso non ha subito variazioni nel biennio 2023 (2,25) - 2024 (2,25), mentre ha registrato un lieve calo rispetto al 2022 (2,30).

IIC: l'insoddisfazione complessiva nel 2024 si attesta sul valore medio di 16,12, superiore a quello registrato nel 2022 (11,76) e nel 2023 (15,74). Al contrario, la media degli indici di insoddisfazione per domanda nel 2024 si attesta sul valore di 12,85, leggermente inferiore rispetto agli anni precedenti (13,70 e 13,68 nel 2022 e 2023, rispettivamente). I valori più elevati dell'indicatore sono stati registrati per le domande relative alla sufficienza delle conoscenze preliminari possedute, con un IIC di 21,88, e alla percezione del carico di studio non proporzionato ai crediti, con un IIC di 19,66. Per quanto riguarda gli studenti non frequentanti, la media degli indici di insoddisfazione per domanda nel 2024 è di 24,23, leggermente superiore rispetto al 2022 (21,97) e al 2023 (22,54).

L'analisi dei questionari di valutazione per l'anno 2024 restituisce un quadro estremamente positivo per questo CdS, specialmente tra gli studenti e le studentesse frequentanti. La soddisfazione complessiva si attesta su livelli elevati, con un valore medio del Rapporto di Soddisfazione (RS) di 2,53, in crescita rispetto agli anni precedenti, una media dei rapporti di soddisfazione per domanda che raggiunge un eccellente 4,39 e un Rapporto di Soddisfazione Esteso (RSE) di 5,20, confermando l'elevato gradimento generale del corso. Questi dati evidenziano un notevole punto di forza nella gestione didattica e logistica dell'insegnamento: la soddisfazione è massima per il rispetto degli orari di lezione, che raggiunge un eccezionale RS di 9,63, e per la chiarezza delle modalità di svolgimento e pubblicizzazione di esercitazioni e attività laboratoriali, con un RS di 6,54. Questi valori riflettono una meticolosa organizzazione ed un alto livello di trasparenza apprezzati molto dagli studenti e dalle studentesse.

Per quanto riguarda le aree di miglioramento, pur essendo l'Indicatore di Insoddisfazione Complessiva (IIC) piuttosto basso (16,12), le criticità si concentrano su due aspetti specifici che possono essere affrontati con interventi mirati per elevare ulteriormente la qualità del corso. In particolare, il minor rapporto di soddisfazione è stato registrato per la domanda relativa alla sufficienza delle conoscenze preliminari possedute (RS di 1,62 ed IIC di 21,88), ad indicare che gli studenti e le studentesse insoddisfatti lo sono prevalentemente perché sentono di partire con un gap formativo, per lo più dovuto all'eterogenea provenienza degli studenti per quanto riguarda la scuola secondaria superiore. Strettamente collegato a questo è il secondo punto critico, ovvero la percezione del carico di studio non proporzionato ai crediti (RS 2,03 ed IIC 19,66). Questi dati suggeriscono che l'insegnamento può risultare pesante per una parte degli studenti e delle studentesse che non



possiedono una solida base di partenza. Per migliorare questi punti mantenendo la qualità della didattica elevata, è attualmente in corso l'implementazione di ulteriori attività propedeutiche di tutorato dedicate al ripasso dei prerequisiti essenziali all'inizio del corso, in modo da allineare più rapidamente gli studenti che manifestano maggiori difficoltà, come anche puntualizzato dalla CPSD nella relazione del 2024. Inoltre, la minore soddisfazione degli studenti non frequentanti (RS 0,52) suggerisce l'opportunità di rendere più accessibili e completi i materiali didattici online, per supportare al meglio chi studia da casa. Mantenendo gli eccellenti standard organizzativi e intervenendo su questi punti focali, l'insegnamento potrà incrementare ulteriormente i livelli di gradimento, rafforzando l'ottimo risultato generale.

B) IL CDS PUO' ANALIZZARE ULTERIORI INDICATORI RIPORTATI NEL PROSPETTO CHE SEGUE

iC15bis: nel 2023, la percentuale è del 38,7%, in diminuzione rispetto al 2021 (43,3%) ma superiore rispetto al 2022 (31,3%). Sebbene in crescita rispetto al 2022, il valore dell'indicatore nel 2023 si attesta ancora al di sotto della media di Ateneo (51,4%) e degli altri Atenei nazionali (43%), mentre è ben al di sopra della media dell'area geografica (35,7%).

iC21: nel 2023, la percentuale è del 82,0%, in netta crescita rispetto agli anni precedenti (65,0%, 76,7% e 73,3% per il 2020, 2021 e 2022, rispettivamente). Il valore di questo indicatore nel 2023 è tuttavia ancora inferiore alla media di Ateneo (89,2%) mentre ha superato la media dell'area geografica (78,3%) e degli altri Atenei nazionali (78,5%).

iC23: nel 2023, la percentuale è del 21,6%, in netta crescita rispetto agli anni precedenti (8,3%, 5,6% e 16,8% per il 2020, 2021 e 2022, rispettivamente). Il valore di questo indicatore nel 2023 ha superato notevolmente la media di Ateneo (10,8%) e degli altri Atenei (14,8%) ed è in linea con la media dell'area geografica (21,9%).

iC24: nel 2023, la percentuale è del 55,0%, in calo rispetto al 2022 (68,3%) ma comunque superiore al valore registrato nel 2020 (37,1%) e 2021 (45,2%). Il valore di questo indicatore nel 2023 è inferiore alla media di Ateneo (66,4%) dell'area geografica (65,4%) e degli altri Atenei (59,9%).

iC11: nel 2024, la percentuale è dello 0,0‰; nessun laureato ha acquisito almeno 12 CFU all'estero; questo valore è inferiore rispetto alle percentuali registrate negli anni passati (11,76‰, 34,5‰, 142,9‰ e 210,5‰ nel 2020, 2021, 2022 e 2023, rispettivamente). Inoltre, nel 2024, il valore di questo indicatore, nonostante corrisponda alla media di Ateneo (0,0‰), è nettamente inferiore alla media dell'area geografica (23,0‰) e degli altri Atenei (54,3‰).

iC12: nel 2024, la percentuale è pari allo 0,0‰; questo valore è inferiore rispetto alle percentuali registrate negli anni passati (26,1‰, 18,2‰, 12,3‰ e 27,4‰ nel 2020, 2021, 2022 e 2023, rispettivamente). Inoltre, nel 2024, il valore di questo indicatore è di poco inferiore alla media di Ateneo (4,6‰) mentre è nettamente inferiore alla media dell'area geografica (52,0‰) e degli altri Atenei (26,7‰).

iC05: il rapporto percentuale è del 9,7% nel 2024, in lieve calo rispetto agli anni passati (14,7%, 11,2%, 12,3% e 10,7% nel 2020, 2021, 2022 e 2023, rispettivamente), ma comunque superiore rispetto alla media di Ateneo (7,4%), dell'area geografica (6,3%) e degli altri Atenei (5,7%).

iC19bis: la percentuale nel 2024 è del 84,3%, leggermente superiore rispetto al 2023 (83,9%) ma inferiore rispetto al 2022 (86,3%). La percentuale registrata nel 2024 risulta comunque superiore alla media di Ateneo (77,3%), dell'area geografica (75,7%) e degli altri Atenei nazionali (81,9%).

iC19ter: la percentuale nel 2024 è del 95,4%, piuttosto in linea con le percentuali registrate negli ultimi due anni (94,5% sia nel 2022 che nel 2023), in discreto aumento rispetto agli anni 2020 e 2021 (89,4% e 82,2%, rispettivamente). La percentuale registrata nel 2024 risulta superiore alla media di Ateneo (83,8%), dell'area geografica (85,0%) e degli altri Atenei (90,0%).

iC06: la percentuale per il 2024 è del 17,4%, in calo rispetto al 2023 (25,0%) ma piuttosto in linea con gli anni precedenti (11,5%, 16,1% e 18,9% per il 2020, 2021 e 2022, rispettivamente). La percentuale nel 2024 è inferiore alla media di Ateneo (27,1%), dell'area geografica (23,9%) e degli altri Atenei nazionali (30,0%).

iC18: la percentuale nel 2024 è in linea con il trend di crescita registrato nel corso degli ultimi anni (60,0%, 64,1% e 75,6% per il 2021, 2022 e 2023, rispettivamente) e si attesta al 78,1%, indicando un elevato e crescente gradimento del CdS. La percentuale nel 2024 è anche al di sopra della media di Ateneo (71,3%), dell'area geografica (66,8%) e degli altri Atenei (71,4%).

L'analisi degli indicatori evidenzia un quadro complessivamente articolato, con segnali di miglioramento in alcune aree e criticità ancora presenti. In relazione alla regolarità delle carriere, l'indicatore iC15bis mostra nel 2023 una ripresa rispetto al 2022, attestandosi al 38,7%, pur rimanendo inferiore alle medie di Ateneo e nazionali; il valore, tuttavia, risulta superiore alla media dell'area geografica e suggerisce la necessità di rafforzare le azioni di supporto e accompagnamento al primo anno. Coerentemente, l'indicatore iC21 segnala una crescita significativa della prosecuzione delle carriere nel sistema universitario, che nel 2023 raggiunge l'82,0%, superando le medie geografica e nazionale, sebbene resti al di sotto di quella



di Ateneo. Per quanto riguarda abbandoni e passaggi, l'indicatore iC23 evidenzia nel 2023 un aumento dei passaggi verso altri CdS dell'Ateneo, con un valore superiore alle medie di confronto, indicando possibili criticità nell'orientamento iniziale ma anche una buona capacità di riorientamento interno senza uscita dal sistema universitario. L'indicatore iC24 mostra invece un miglioramento rispetto al 2022, con una riduzione degli abbandoni dopo N+1 anni e valori inferiori a tutte le medie di riferimento. Sul fronte dell'internazionalizzazione, gli indicatori iC11 e iC12 segnalano una criticità marcata, poiché nel 2024 non si registrano né mobilità in uscita con acquisizione di CFU né studenti in ingresso con titolo estero, con valori nettamente inferiori ai benchmark geografici e nazionali. Al contrario, gli indicatori relativi alla qualità e sostenibilità della docenza mostrano un quadro molto positivo, con rapporti studenti/docenti e percentuali di docenza erogata da personale strutturato superiori a tutte le medie di confronto. Infine, per quanto riguarda occupabilità e soddisfazione, l'indicatore iC06 evidenzia livelli di occupazione a un anno dal titolo inferiori ai benchmark, mentre l'iC18 conferma un elevato e crescente grado di soddisfazione dei laureati, superiore alle medie di Ateneo, area geografica e nazionali, indicando una percezione complessivamente positiva della qualità del percorso formativo.

Il confronto tra gli indicatori di monitoraggio e le evidenze emerse dalla CPSD 2024 mostra un quadro sostanzialmente coerente tra performance quantitative e percezione qualitativa degli studenti. Gli indicatori di soddisfazione iC18 e iC25 confermano quanto rilevato dalle OPIS: il CdS presenta un elevato e crescente gradimento da parte degli studenti, con percentuali di soddisfazione complessiva stabilmente superiori all'80% e in aumento nel triennio considerato. Tale risultato è in linea con il miglioramento del Rapporto di Soddisfazione e con valori prossimi alle medie di Facoltà, a conferma della buona qualità percepita della didattica e dell'organizzazione del corso.

Le criticità evidenziate nella CPSD relativamente alle conoscenze preliminari (quesito D2 ex D1) trovano riscontro negli indicatori di regolarità delle carriere, in particolare nell'iC15bis, che pur mostrando una ripresa nel 2023 rimane inferiore alle medie di Ateneo e nazionali. Ciò suggerisce una relazione tra difficoltà iniziali e rallentamento nel conseguimento dei CFU al primo anno, già oggetto di specifiche azioni correttive pianificate nella SMA 2025. Al contrario, l'elevata percentuale di prosecuzione nel sistema universitario (iC21) risulta coerente con la limitata incidenza dell'abbandono definitivo e con il buon livello di fidelizzazione degli studenti rilevato dalle OPIS. La diminuzione degli iscritti al primo anno, evidenziata dalla CPSD, si accompagna a un aumento dei passaggi verso altri CdS dell'Ateneo (iC23), suggerendo la necessità di rafforzare ulteriormente le attività di orientamento in ingresso. Infine, l'elevata qualità e sostenibilità della docenza, confermata dagli indicatori iC05 e iC19, appare coerente con i giudizi positivi espressi dagli studenti sulla chiarezza, organizzazione e svolgimento degli insegnamenti.



AZIONE 3 – COMMENTO SINTETICO DEL CONFRONTO DIRETTO CON ALTRI CDS DELLA MEDESIMA CLASSE

Il confronto è stato effettuato tra il CdS in Scienze ambientali (SAS) con il CdS in Scienze Naturali (SNS), entrambi dell'Università Sapienza, e con Scienze ambientali Milano Bicocca (SAB), facenti parte della stessa classe L-32, e per ciascun indicatore nella sezione 2 A.

ATTRATTIVITÀ. L'analisi dei dati aggiornati non evidenzia miglioramenti rispetto al 2024, indicando che le azioni di miglioramento previste dal CdS nella SMA 2024 non hanno prodotto gli effetti attesi sui principali indicatori di attrattività. Nel dettaglio, l'analisi degli indicatori iC00b-d e iC03 mostra che Scienze ambientali (SAS) si attesta su valori in netta diminuzione rispetto ai valori 2020-2023; il calo è molto evidente per il numero di immatricolati puri (iC00b) e per la percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni (iC03). Un calo per gli stessi valori si nota anche in Scienze Naturali (SNS), seppur meno evidente. Il valore dell'indicatore iC04 manca per i due CdS. Al contrario tutti i valori mostrano un trend in crescita per Scienze ambientali Milano Bicocca (SAB) con l'eccezione di iC03 e iC00b che sono in leggero calo nell'ultimo anno. Nel complesso, i dati mostrano un lieve miglioramento a SAS nel 2023-2024 dopo il calo del biennio 2021-2022, ma non si è ancora tornati ai livelli del biennio 2020-2021, mentre sia SNS che SAB mostrano valori migliori per la progressione e la regolarità degli studi. L'avanzamento regolare e con un buon numero di CFU restano punti deboli strutturali e suggeriscono la necessità di interventi di supporto didattico e orientamento concentrati al primo anno. Inoltre, sarà necessario un confronto con i docenti degli insegnamenti di base per assicurare la coerenza tra i programmi erogati e i syllabus definiti a livello di Facoltà.

CREDITI MATURATI. L'analisi degli indicatori iC01, iC13, iC15, iC16, iC16bis nel confronto tra SAS, SNS e SAB mostra valori di SAS in linea con SAB ma ancora al di sotto di SNS, con un miglioramento meno deciso nel tempo rispetto al CdS affine di Ateneo. In particolare, gli indicatori di avanzamento annuale (iC01) e di prosecuzione al II anno (iC15, iC16, iC16bis) nel biennio 2022-2023 mostrano una crescita con percentuali inferiori rispetto a SNS. Anche la resa al primo anno (iC13) è peggiore: 33,8% di SAS contro il 40% di SNS e il 43,72% di SAB. Nel complesso, SNS sembra avere una maggiore efficacia nella progressione e nella regolarità degli studi, mentre SAS mostra una ripresa più lenta e valori inferiori.

REGOLARITÀ CARRIERE iC02, iC02bis, iC14, iC17, iC22 mostrano per SAS valori più alti sia per laurea nei tempi previsti che entro un anno oltre la durata, ma con forti fluttuazioni tra gli anni. SNS e SAB mostrano un andamento più stabile e con percentuali leggermente più alte per SAB e inferiori per SNS, eccetto per la prosecuzione al II anno (iC14) dove SNS supera SAS e SAB nel 2023. Nel complesso SAS mostra migliori risultati in termini di completamento dei corsi rispetto a SNS e SAB.

INTERNAZIONALIZZAZIONE. Nel quadriennio 2020-2023, l'indicatore iC10 mostra un andamento irregolare in SAS e SNS, mentre è in crescita stabile in SAB. SAS ha raggiunto il massimo valore nel 2021 (12,5%), successivamente calato fino allo 0,8% nel 2023, mentre sia SAB che SNS hanno mostrato una crescita graduale, anche se con una lieve flessione finale per SNS. Nel complesso, SAS registra valori più alti in alcuni anni ma discontinui e troppo bassi nel 2023.

QUALITÀ E SOSTENIBILITÀ DELLA DOCENZA. Gli indicatori mostrano un quadro stabile per SAS e SNS, con valori leggermente migliori per SAS in termini di continuità ed equilibrio. Entrambi mantengono il 100% di docenti di ruolo nei SSD caratterizzanti, ma SAS mostra un valore maggiore di docenza strutturata e rapporti studenti/docenti più bilanciati, segnalando una migliore sostenibilità didattica rispetto a SNS, che mostra valori più variabili.

SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ – DATI ALMALAUREA. Mancano i valori per iC07 e iC26. Per iC25 SAS evidenzia un trend di ripresa molto positivo dopo una fase di flessione tra il 2021 e il 2022 (fino all'82%) seguito da una forte ripresa nel 2024 (96%), mentre SNS mostra ugualmente valori molto elevati ma con continuità e stabilità.


SEZIONE 4 - EFFICACIA DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO INDICATE DAL CDS NELLA SMA 2024

Obiettivo n 1	n. 1 / SMA-2024 - Mantenere alta l'attrattività del corso
Obiettivo / Area da migliorare	Mantenere alta l'attrattività del corso
Indicatore/i di riferimento	iC00b, iC00d
Verifica del miglioramento dell'indicatore	iC00b: 111 > 52 iC00d: 410 > 339 Nel periodo 2021–2024 si osserva un trend complessivamente negativo delle immatricolazioni, ma in linea con quanto registrato a livello di Ateneo e all'interno della Facoltà. Alla diminuzione potrebbe aver contribuito l'apertura del corso di Scienze della Natura e dell'Ambiente presso l'Università Roma Tre nell'a.a. 2021/2022. Inoltre, l'introduzione del numero chiuso nel corso di Scienze Naturali può aver inciso sulle iscrizioni, generando una diminuzione nel 2021 e un parziale recupero nel 2022. Infine, la diminuzione registrata nel 2024 può essere associata alla riapertura dell'accesso libero a Scienze Naturali, che può aver influito sulla distribuzione delle scelte tra i corsi affini.

Obiettivo n 2	n. 2 / SMA-2024: Monitoraggio continuo dell'attività gestionale del CdS e della didattica al fine di incrementare il grado di soddisfazione degli studenti e diminuire gli abbandoni
Obiettivo / Area da migliorare	Incrementare il grado di soddisfazione degli studenti e studentesse rispetto al corso di studi
Indicatore/i di riferimento	iC13, iC16, iC16bis, iC18, iC24, iC25, RS, IIC
Verifica del miglioramento dell'indicatore	iC13: 30,01% > 33,8% iC16: 16% > 18% iC16bis: 13,7% > 14,4% iC18: 78,7% > 78,1% iC24: 68,3% > 55% iC25: 87,8% > 95,7% RS: 2,53 IIC: 16,2 Insoddisfazione IIC in linea con un leggero incremento, mentre la soddisfazione RS è incrementata notevolmente. Considerando questi valori, l'obiettivo di incrementare la soddisfazione complessiva degli studenti e delle studentesse può essere considerato raggiunto. I risultati suggeriscono un livello di gradimento stabile e positivo dei corsi. Il quadro complessivo è positivo anche se suggerisce di monitorare la regolarità delle carriere e i tassi di prosecuzione tra il primo e il secondo anno.

Obiettivo n 3	n. 3/SMA-2024: Incrementare le attività per promuovere il conseguimento di CFU all'estero
Obiettivo / Area da migliorare	Sviluppare l'interesse a svolgere soggiorni di studio all'estero per dare la possibilità ad un più ampio numero di studenti di fare esperienze a livello europeo in altri contesti scientifici e didattici



Indicatore/i di riferimento	iC10, iC11
Verifica del miglioramento dell'indicatore	iC10: 9,5 per mille > 0,8 per mille iC11: 210 per mille > 0
	Valori peggiorati ma da considerare all'interno di un andamento negativo generale dell'Ateneo.


SEZIONE 5 - AZIONI DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE CON RIFERIMENTO A INDICATORI E DATI CRITICI

Obiettivo n. 1	1/SMA-2025: Aumentare l'attrattività del corso ed incrementare le iscrizioni
Obiettivo / Area da migliorare	Aumentare l'attrattività del corso
Indicatore/i di riferimento	iC00b, iC00d, iC03
Azioni da intraprendere	Al fine di contrastare la netta diminuzione degli immatricolati puri e il leggero decremento nel numero totale di iscritti registrati negli anni precedenti, il CdS, a livello CAD, ha pianificato diverse azioni per aumentare la propria attrattività. Nello specifico, sono previste iniziative di pubblicizzazione delle Scienze Ambientali rivolte sia agli studenti delle scuole superiori sia ai docenti, attraverso la partecipazione ad attività come il PCTO, il PLS, il POT, il Salone dello Studente, l'European Night of Museums e l'European Researchers Night. Verranno inoltre potenziate le strategie di comunicazione e presentazione del CdS, sia attraverso la realizzazione di opuscoli informativi, sia mediante la partecipazione attiva alle manifestazioni organizzate dall'Ateneo (come "Porte aperte"), coinvolgendo le parti interessate. In aggiunta, data la conferma nel 2024 del trend negativo relativo alla percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni e la minore soddisfazione manifestata dagli studenti non frequentanti, il CAD si impegnerà a rendere i materiali didattici online più accessibili e completi, al fine di supportare al meglio coloro che studiano a distanza. Mantenendo gli eccellenti standard organizzativi e intervenendo su questi punti focali, l'obiettivo è incrementare l'attrattività del corso. Tale sforzo mira a rafforzare l'ottimo risultato già conseguito in termini di grado di soddisfazione per il CdS, che è aumentato considerevolmente rispetto agli anni passati, interrompendo un trend negativo dell'ultimo triennio e registrando nel 2024 un grado di soddisfazione superiore alla media di Ateneo, dell'area geografica e degli altri Atenei. Tale risultato testimonia l'efficacia delle azioni intraprese negli ultimi anni e incoraggia il CAD a proseguire in queste iniziative, la cui esecuzione è prevista su base triennale, per incrementare le iscrizioni al CdS.
Modalità di verifica del miglioramento dell'indicatore	Verifiche basate sul monitoraggio dell'immatricolazione
Responsabilità	Presidente di CAD, referenti della CAGQ e collegio dei docenti
Risorse necessarie	Non sono necessarie risorse aggiuntive
Tempi di esecuzione e scadenze	Un triennio



Obiettivo n. 2	2/SMA-2025: Monitoraggio continuo dell'attività gestionale del CdS e della didattica al fine di mantenere alto il grado di soddisfazione degli studenti e diminuire gli abbandoni
Obiettivo / Area da migliorare	Mantenere alto il grado di soddisfazione degli studenti
Indicatore/i di riferimento	iC13, iC16, iC16bis, iC18, iC24, iC25, RS, IIC
Azioni da intraprendere	Dall'analisi dei risultati complessivi OPIS, emerge che il grado di soddisfazione per il CdS è aumentato considerevolmente rispetto agli anni passati, interrompendo un trend negativo dell'ultimo triennio. Tuttavia, non sono state ancora del tutto superate alcune criticità riscontrate in precedenza, che si concentrano prevalentemente su due aspetti specifici, sui quali è necessario intervenire in modo mirato per elevare ulteriormente la qualità del corso. In primo luogo, il minor indice di soddisfazione è stato rilevato in relazione alla sufficienza delle conoscenze preliminari possedute. Questo suggerisce che gli studenti e le studentesse insoddisfatti percepiscono di iniziare il percorso con un gap formativo di base. In secondo luogo, emerge come criticità la percezione del carico di studio non proporzionato ai CFU. Questi dati indicano che l'insegnamento può risultare eccessivamente oneroso per chi non possiede una solida base di partenza. La Presidente del CAD e la Commissione CGAQ hanno già avviato interventi in merito, a partire dal corrente anno accademico (a.a. 2025/2026), coinvolgendo il Collegio Docenti. Le azioni e i cambiamenti previsti includono: ● Attenta verifica della validità del nuovo ordinamento del CdS che va in vigore a partire dall'aa. 2025/2026. E, infatti, previsto un cambio di ordinamento che mira ad alleggerire il carico di CFU del primo anno e a facilitare il passaggio agli anni successivi; ● Attività propedeutiche e tutorato: implementazione di ulteriori attività propedeutiche di tutorato all'inizio del corso, specificamente dedicate al ripasso dei prerequisiti essenziali, al fine di allineare più rapidamente gli studenti che manifestano maggiori difficoltà; ● Monitoraggio continuo: monitoraggio costante della situazione logistica, delle infrastrutture, degli orari e delle loro ricadute sulla didattica (frontale, di laboratorio e di campo) per mantenere elevato il grado di soddisfazione degli studenti e delle studentesse; ● Didattica interattiva e autoapprendimento: incremento delle attività di didattica interattiva e di autoapprendimento; ● Sensibilizzazione sulle prove intermedie: sensibilizzazione dei docenti all'introduzione di prove intermedie e/o di prove di autovalutazione in itinere, in particolare nei casi in cui il docente non ritenga didatticamente valide vere e proprie verifiche intermedie; ● Come suggerito dal CPSD, nella relazione 2024, si inviteranno i docenti ad introdurre, ove possibile, attività didattiche integrative. Intervenendo con decisione su questi punti focali, il CAD intende mantenere elevati i livelli di gradimento del CdS, rafforzando l'ottimo risultato già conseguito, con lo scopo di ridurre il numero di abbandoni.
Modalità di verifica del miglioramento dell'indicatore	Il numero di studenti e studentesse che si iscriverebbe nuovamente allo stesso CdS è in crescita, tuttavia, risulta inferiore rispetto alla media di Ateneo, dell'area geografica e del CdS affine di riferimento. L'indicatore specifico relativo al tasso di abbandono è in calo, ma si mantiene su valori più alti rispetto al confronto con l'area geografica e l'Ateneo affine di riferimento. Gli indicatori non presentano una criticità omogenea. Per tale ragione, la verifica dell'efficacia delle azioni sopra elencate avverrà attraverso il monitoraggio continuo dei risultati delle OPIS dei singoli insegnamenti, oltre al monitoraggio delle carriere e dell'andamento generale del CdS.
Responsabilità	Presidente di CAD e collegio dei docenti



Risorse necessarie	Non sono necessarie risorse aggiuntive
Tempi di esecuzione e scadenze	Un triennio

Obiettivo n. 3	3/SMA-2025: Incrementare le attività per promuovere il conseguimento di CFU all'estero
Obiettivo / Area da migliorare	Sviluppare l'interesse a svolgere soggiorni di studio all'estero per dare la possibilità ad un più ampio numero di studenti di fare esperienze a livello europeo in altri contesti scientifici e didattici
Indicatore/i di riferimento	iC10, iC11
Azioni da intraprendere	Gli indicatori iC10 e iC11 mostrano un forte calo nella percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari. Tale situazione suggerisce che la partecipazione alla mobilità internazionale è sensibile a fattori esterni, evidenziando la forte necessità di adottare misure di supporto mirate a incentivare le esperienze di studio all'estero. Al fine di migliorare questi valori, la Presidente del CAD e la Commissione CGAQ prevedono le seguenti azioni: • inserire la mobilità internazionale tra le tematiche trattate nelle attività di tutoraggio; • incoraggiare la partecipazione di studenti e studentesse agli incontri di presentazione del Progetto Erasmus, organizzati dal Dipartimento e dalla Facoltà, evidenziando specificamente le università partner estere la cui offerta formativa risulta essere simile o complementare a quella del CdS; • affiancare tali attività con campagne che evidenziano i benefici della mobilità, sottolineandone l'impatto positivo sullo sviluppo personale e professionale e i vantaggi a lungo termine in termini di curriculum e networking; • organizzare incontri periodici tra studenti/studentesse e alumni che hanno partecipato a programmi di mobilità internazionale per condividere esperienze pratiche, suggerimenti sull'esperienza all'estero e informazioni sui benefici per la carriera, proponendo che tali incontri siano contestualizzati all'interno delle iniziative di presentazione già menzionate. • A partire dal presente a.a. il CdS ha stabilito di riconoscere il periodo di soggiorno all'estero, sottraendolo dall'eventuale tempo fuoricorso per completare il percorso formativo. Si valuterà se questo può stimolare un maggior numero di studenti a svolgere un periodo all'estero.
Modalità di verifica del miglioramento dell'indicatore	Al fine di migliorare l'internazionalizzazione del CdS si sceglie di potenziare e migliorare le azioni sopra elencate. La verifica del miglioramento avverrà attraverso il monitoraggio dell'adesione degli studenti al progetto Erasmus.
Responsabilità	Presidente di CAD, Responsabile Erasmus del Dipartimento di Biologia Ambientale.
Risorse necessarie	Secondo quanto previsto dal Progetto Erasmus
Tempi di esecuzione e scadenze	Tale attività, già avviata negli ultimi anni accademici, verrà ulteriormente potenziata nel prossimo a.a., così da poterne valutare l'efficacia nei due anni successivi.



SEZIONE 6 - CRITICITÀ NON RISOLVIBILI A LIVELLO DI CORSO DI STUDIO

6.1 Segnalazione di eventuale/i criticità affrontabile/i solo da Dipartimento/ Facoltà

Necessità di utilizzare in modo efficace le risorse per l'attivazione di tutoraggio per il supporto alle materie di base in modo da ridurre il rischio abbandono del CdS dopo primo anno e per allineare la preparazione in ingresso di tutti gli studenti. Per i corsi del primo semestre si richiede che i bandi per il tutoraggio vengano espletati prima dell'inizio o al più tardi contestualmente all'inizio del semestre.

6.2 Segnalazione di eventuale/i criticità affrontabile/i solo a livello di Ateneo

Per potenziare l'internazionalizzazione del corso si richiede supporto dell'Ateneo per incrementare le risorse economiche a sostegno dei costi della permanenza all'estero degli studenti e delle studentesse, e per sostenere l'organizzazione di attività di internazionalizzazione.

Per consentire l'adeguato svolgimento delle attività di campo, importanti per la preparazione pratica degli studenti, presenti nell'offerta formativa e molto gradite, è necessario che l'Ateneo destini più risorse a tali attività. Negli ultimi anni c'è stata una progressiva riduzione dei Fondi a fronte di importanti aumenti dei costi di organizzazione (trasporto con pullman fuori Roma). Si fa presente che non è possibile svolgere le attività di campo fuori Roma come previste per gli insegnamenti del primo semestre dell'a.a. 2025-2026 per mancanza di fondi, e i docenti devono riorganizzare tutte le attività.