



Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche

Piano Triennale 2020/ 2022

Riesame finale

Approvato dalla CAV in data: 25/10/2022

Approvato dal Consiglio di Dipartimento CON/SENZA MODIFICHE in data: 28/10/2022

Documento redatto secondo lo "Schema – Riesame del Dipartimento – Rev. 3 del 14-09-2022"

Sommario

FINALITÀ STRATEGICA RICERCA.....	2
FINALITÀ STRATEGICA DIDATTICA	<u>54</u>
FINALITÀ STRATEGICA TERZA MISSIONE	<u>76</u>
FINALITÀ STRATEGICA ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ, ORGANIZZAZIONE E COMUNICAZIONE ..	<u>98</u>
ULTERIORI AZIONI NON PREVISTE NEL PIANO TRIENNALE 2020-2022	<u>121</u> 0
CONCLUSIONI	<u>131</u> 1
ALLEGATI.....	<u>131</u> 1



FINALITÀ STRATEGICA RICERCA

OBIETTIVO DIPARTIMENTO RD.1: *Migliorare la qualità della ricerca per una maggiore competitività e riconoscimento anche internazionale.*

INDICATORI DI RISULTATO/OBIETTIVO

INDICATORE OBIETTIVO	VALORE BASE (01.01.2020)	VALORE INTERMEDIO AL. 31-12-2021.	VALORE AL 31-12-2022	VALORE ATTESO
Indicatore 2: N° prodotti procapite / anno	3.9	5.1	5.1	> 4.1
Indicatore 3: N° articoli su rivista fascia Q1 / totale articoli (su prodotti unici e solo per aree bibliometriche)	34.2%	38.7%.	44.4%	> 36%

AZIONI PROGRAMMATE

AR.1: *Promuovere la collaborazione tra i ricercatori in modo tale che tutti i ricercatori siano attivi.*

INDICATORI DI PROCESSO/AZIONE

INDICATORE AZIONE	VALORE BASE (01.01.2020)	VALORE INTERMEDIO AL. 31-12-2021.	VALORE AL 31-12-2022	VALORE ATTESO
Numero di ricercatori inattivi	0	0	0	0



OBIETTIVO DIPARTIMENTO RD.2 *Promuovere l'internazionalizzazione della ricerca incentivando la partecipazione a programmi di interscambio.*

INDICATORI DI RISULTATO/OBIETTIVO

INDICATORE OBIETTIVO	VALORE BASE (01.01.2020)	VALORE INTERMEDIO AL 31-12-2021.	VALORE AL 31-12-2022	VALORE ATTESO
Indicatore 9: Prodotti con autori internazionali	47.4%	62.2%	53%	> 50%
Progetti europei e internazionali finanziati.	1	3	3	> 1

AR.2: "Potenziare e/o consolidare le reti internazionali di collaborazione e partenariato utilizzando i programmi di scambio per il personale e per i dottorandi, i programmi Visiting Professor (VP)/Scientist finanziati dal Regione Sardegna.

INDICATORI DI PROCESSO/AZIONE

INDICATORE AZIONE	VALORE BASE (01.01.2020)	VALORE INTERMEDIO AL 31-12-2021.	VALORE AL 31-12-2022	VALORE ATTESO
Numero Visiting Professor o Visiting Scientist annuo.	2	1VP + 1 Fulbright	4VP + 1 Fulbright 6 (Erasmus Staff Mobility) + 1 Erasmus teaching staff + 1 accordo bilaterale Erasmus + 2 visiting su fondi di ricerca	3

DESCRIZIONE SINTETICA DELLE AZIONI INTRAPRESE

AR.1^{a,b}: verificata l'assenza di ricercatori inattivi non sono state intraprese azioni specifiche, ma si è continuato a sensibilizzare i singoli ricercatori sull'importanza della collaborazione, ad esempio richiamando i principi della Valutazione della Qualità della Ricerca durante i consigli di dipartimento. La collaborazione tra i gruppi di ricerca è stata promossa attraverso la partecipazione di più gruppi a progetti di ricerca comuni. Inoltre, il DSCG finanzia con la propria dotazione ordinaria i costi di manutenzione della strumentazione dipartimentale il cui uso è di interesse per un gran numero di docenti.

AR.2^{c,d,e}: il DSCG ha istituito la commissione internazionalizzazione con il compito di stabilire le linee guida sulle attività dei visiting professor. La commissione internazionalizzazione ha effettuato un censimento dei ricercatori stranieri in visita presso il DSCG sia attraverso il programma Visiting Professor, sia attraverso altri programmi di mobilità internazionale e nell'ambito di collaborazioni di ricerca.

Il DSCG ha concesso il patrocinio e un contributo finanziario a cinque eventi (congressi e scuole internazionali) organizzati da alcuni ricercatori del DSCG che hanno permesso l'interazione con ricercatori provenienti da paesi stranieri.



RISCONTRO DOCUMENTALE DELLE AZIONI INTRAPRESE

- ^aVerbale del Consiglio di Dipartimento. n. 9_2021 del 13 aprile 2021.
- ^bDelibere del Consiglio di Dipartimento n. 140_2022 del 21 giugno 2022
- ^cVerbale del Consiglio di Dipartimento n. 25_2021 del 23 novembre 2021
- ^dVerbale del Consiglio di Dipartimento n. 1_2022 del 25 gennaio 2022
- ^eVerbale del Consiglio di Dipartimento n. 19_2022 del 28 ottobre 2022

ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE, ANCHE ALLA LUCE DEGLI SCOSTAMENTI TRA ESITI ATTESI E OTTENUTI

Il DSCG ha raggiunto tutti gli obiettivi prefissati.

Punti di forza:

- 1) numerose e fruttuose collaborazioni nazionali e internazionali.
- 2) politiche di reclutamento del personale docente che favoriscono nuovi ingressi di ricercatori.
- 3) capacità di attrarre fondi su bandi internazionali.

PROPOSTA DI ULTERIORI AZIONI O CORRETTIVI DA INTRAPRENDERE

Si propone di monitorare gli indicatori in modo da essere certi di mantenere la produttività in termini quantitativi e qualitativi attraverso report semestrali prodotti dal referente IRIS e presentati in consiglio di dipartimento.



FINALITÀ STRATEGICA DIDATTICA

OBIETTIVO DIPARTIMENTO DD.1: *Garantire la qualità e la sostenibilità dei percorsi formativi assicurando una definizione efficace ed efficiente dei corsi di studio, nella dimensione nazionale ed internazionale, nell'ottica del miglioramento continuo*

INDICATORI DI RISULTATO/OBIETTIVO

INDICATORE OBIETTIVO	VALORE BASE (01.01.2020)	VALORE INTERMEDIO AL. 31-12-2021.	VALORE AL 31-12-2022	VALORE ATTESO
Indice didattico (ID) = [N. Docenti con carico didattico entro + 20% del valore previsto] / [N. Docenti]	ID = 0.44	ID = 0.542	ID = 0.542	ID>0.444
Il Potenziale Didattico PDid = (Ore Potenzialmente Erogabili) / (Ore erogate)	PDid = 1.138	PDid = 0.921	PDid = 0.921	PDid<1.138

AZIONI PROGRAMMATE

AD.1: Programmare le priorità sul reclutamento allo scopo di garantire la sostenibilità didattica dei diversi SSD, in particolare per i CdS gestiti dal Dipartimento/DSCG

INDICATORI DI PROCESSO

INDICATORE PROCESSO	VALORE INTERMEDIO AL. 31-12-2021.	VALORE AL 31-12-2022
a) individuare responsabile operativo del piano delle coperture didattiche	Responsabile individuato nella figura del Direttore di Dipartimento	Responsabile individuato nella figura del Direttore di Dipartimento
b) discussione delle coperture in consiglio	le coperture vengono discusse in consiglio (verbale CDD 28_21 del 15-12-2021)	le coperture vengono discusse in consiglio (verbale CDD 28_21 del 15-12-2021)

DESCRIZIONE SINTETICA AZIONI INTRAPRESE

Annualmente il direttore, verificate le richieste di copertura dei CdS, redige un piano delle coperture sulla base delle disponibilità dei diversi SSD tenendo conto di una equa distribuzione del carico didattico tra i docenti afferenti. Il consiglio di dipartimento è chiamato ad approvare il piano delle coperture.

RISCONTRO DOCUMENTALE DELLE AZIONI INTRAPRESE

Verbale del Consiglio di Dipartimento. n. 28_2021 del 15 giugno 2021



ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE, ANCHE ALLA LUCE DEGLI SCOSTAMENTI TRA ESITI ATTESI E OTTENUTI

L'obiettivo del dipartimento era riportare il carico didattico dei docenti entro il massimo consentito. Per il triennio 2020 – 2022 i valori attesi di entrambi gli indicatori sono stati raggiunti valutando le potenzialità didattiche dei vari SSD e ridistribuendo i carichi didattici tenendo conto anche delle competenze specifiche dei singoli docenti. Nonostante ci sia un evidente miglioramento sull'indice ID, permane un certo numero di docenti il cui carico didattico supera quello previsto per il ruolo. Il DSCG è chiamato a coprire numerosi insegnamenti in altre Facoltà oltre a quella di riferimento con le quali c'è scarso coordinamento sulle offerte formative.

Punti di forza:

- 1) La programmazione per i nuovi reclutamenti tiene conto delle sofferenze didattiche.

Criticità e aree di miglioramento:

- 1) Carico didattico elevato ancora per circa il 40% dei docenti
- 2) Coordinamento con le offerte formative delle altre Facoltà

FINALITÀ STRATEGICA TERZA MISSIONE

OBIETTIVO DIPARTIMENTO TMD.1: *Incentivare la valorizzazione della proprietà intellettuale dei risultati della ricerca*

INDICATORI DI RISULTATO/OBIETTIVO

INDICATORE OBIETTIVO	VALORE BASE (01.01.2020)	VALORE INTERMEDIO AL. 31-12-2021.	VALORE AL 31-12-2022	VALORE ATTESO
n° brevetti depositati e/o licenziati	2	1	3	≥2

AZIONI PROGRAMMATE

ATM.1: "Organizzazione di seminari di orientamento a brevetti, licensing e paternariati"

INDICATORI DI PROCESSO/AZIONE

INDICATORE AZIONE	VALORE BASE (01.01.2020)	VALORE INTERMEDIO AL. 31-12-2021.	VALORE AL 31-12-2022	VALORE ATTESO
n° seminari organizzati (dato di riferimento triennio 2017-2019) e % afferenti (compresi borsisti dottorandi e assegnisti) che partecipano	0	0	1	1

OBIETTIVO DIPARTIMENTO TMD.2: *Promuovere la valorizzazione dei risultati delle ricerche ed il trasferimento tecnologico*

INDICATORI DI RISULTATO/OBIETTIVO

INDICATORE OBIETTIVO	VALORE BASE (01.01.2020)	VALORE INTERMEDIO AL. 31-12-2021.	VALORE AL 31-12-2022	VALORE ATTESO
Iniziative di PE organizzate	0	0	In fase di organizzazione	1

ATM.2: "Organizzazione di eventi di divulgazione delle attività di ricerca del DSCG rivolti a diverse tipologie di portatori di interesse"

INDICATORI DI PROCESSO/AZIONE

INDICATORE PROCESSO	VALORE INTERMEDIO AL. 31-12-2021.	VALORE AL 31-12-2022	Situazione attesa
a) individuazione del responsabile/i dell'evento	Da intraprendere	Direttore e Giunta	
b) presentazione del programma secondo le linee guida SUA-TM	Da intraprendere	Da intraprendere	
c) Approvazione in consiglio della proposta e del programma	Da intraprendere	Da intraprendere	
d) Realizzazione dell'evento	Da intraprendere	Da intraprendere	
e) Raccolta feedback da parte dei partecipanti	Da intraprendere	Da intraprendere	

DESCRIZIONE SINTETICA AZIONI INTRAPRESE



ATM.1^a Il DSCG ha organizzato un seminario dal titolo “Valorizzazione dei risultati della ricerca e trasferimento tecnologico in UniCa” in collaborazione con la Dottoressa Orsola Macis del Liaison Office il 28-02-2022. Al seminario hanno preso parte 46 partecipanti tra personale strutturato, assegnisti e dottorandi.

ATM.2^{b,c} Il DSCG sta organizzando un evento di terza missione che vedrà il coinvolgimento di stakeholder locali e che avrà luogo entro gennaio 2023.

RISCONTRO DOCUMENTALE DELLE AZIONI INTRAPRESE

^aVerbale Consiglio di Dipartimento n. 03_2022 del 28 febbraio 2022

^bDelibera Consiglio di Dipartimento n. 65_2022 del 31 marzo 2022

^cVerbale Consiglio di Dipartimento n. 11_2022 del 21 giugno 2022

ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE, ANCHE ALLA LUCE DEGLI SCOSTAMENTI TRA ESITI ATTESI E OTTENUTI

Le discipline geologiche raramente portano allo sviluppo di brevetti e la ricerca dell’area di chimica è prevalentemente di base, ciononostante il DSCG ha depositato tre brevetti di cui uno licenziato.

Punti di forza:

- 1) Convenzioni con enti e imprese
- 2) Supporto al servizio di protezione civile in termini di mitigazione del rischio idrogeologico, rischio frana e di erosione costiera.
- 3) Supporto alla gestione delle georisorse partendo dalle risorse idriche (qualità delle acque, impatti delle attività sul territorio come cave e miniere)

Criticità e Aree di miglioramento:

- 1) Mancato coinvolgimento del comitato di indirizzo a cui partecipano gli stakeholder

PROPOSTA ULTERIORI AZIONI O CORRETTIVI DA INTRAPRENDERE

Si propone di coinvolgere il comitato di indirizzo nella valutazione delle proposte degli eventi di public engagement.



FINALITÀ STRATEGICA ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ, ORGANIZZAZIONE E COMUNICAZIONE

OBIETTIVO DIPARTIMENTO AQD.1: Dematerializzazione documenti amministrativi.

I

INDICATORI DI RISULTATO/OBIETTIVO

INDICATORE OBIETTIVO	VALORE BASE (01.01.2020)	VALORE INTERMEDIO AL. 31-12-2021.	VALORE AL 31-12-2022	VALORE ATTESO
N° di processi dematerializzati	Da intraprendere	5	5	3

AZIONI PROGRAMMATE

AAQ.1: Implementazione della cartella condivisa tra il personale della Segreteria Amministrativa ed il Direttore con inserimento di un maggior numero di documenti dematerializzati, i documenti relativi, Ordini di acquisto e Rendicontazione Progetti di Ricerca

IINDICATORI DI PROCESSO/AZIONE

INDICATORE AZIONE	VALORE BASE (01.01.2020)	VALORE INTERMEDIO AL. 31-12-2021.	VALORE AL 31-12-2022	VALORE ATTESO
Numero dei documenti dematerializzati	Da intraprendere	>35	>35	3

OBIETTIVO DIPARTIMENTO AQD.2: Realizzazione, in collaborazione col Dip di Scienze Fisiche, di moduli di uso comune e fruibili in modalità online al fine di una integrazione delle attività amministrative

I

INDICATORI DI RISULTATO/OBIETTIVO

INDICATORE OBIETTIVO	VALORE BASE (01.01.2020)	VALORE INTERMEDIO AL. 31-12-2021.	VALORE AL 31-12-2022	VALORE ATTESO
Creazione e perfezionamento di n. 1 modulo comune	Da intraprendere	3	3	1

AZIONI PROGRAMMATE

AAQ.2: I Creazione e perfezionamento di uno o più moduli di uso comune fruibili in modalità online dall'utenza interna e/o esterna dei Dipartimenti di Scienze Chimiche e Geologiche e di Scienze Fisiche

IINDICATORI DI PROCESSO/AZIONE

INDICATORE AZIONE	VALORE BASE (01.01.2020)	VALORE INTERMEDIO AL. 31-12-2021.	VALORE AL 31-12-2022	VALORE ATTESO
Creazione e perfezionamento di n. 1 modulo comune	Da intraprendere	3	3	1



OBIETTIVO DIPARTIMENTO AQD.3: *Sicurezza sul lavoro: Consolidamento e miglioramento della conoscenza riguardante gli aspetti della sicurezza nei luoghi di lavoro da parte del personale docente, non docente e degli studenti.*

INDICATORI DI RISULTATO/OBIETTIVO

INDICATORE OBIETTIVO	VALORE BASE (01.01.2020)	VALORE INTERMEDIO AL. 31-12-2021.	VALORE AL 31-12-2022	VALORE ATTESO
% partecipanti/afferenti	Da intraprendere	21%	50%	40%

AZIONI PROGRAMMATE

AAQ.3: *Organizzazione di seminari dedicati alla sicurezza nei laboratori anche in collaborazione con il SPP (Servizio di Prevenzione e Protezione) dell'Ateneo*

INDICATORI DI PROCESSO/AZIONE

INDICATORE AZIONE	VALORE BASE (01.01.2020)	VALORE INTERMEDIO AL. 31-12-2021.	VALORE AL 31-12-2022	VALORE ATTESO
Numero dei seminari tenuti /anno	Da intraprendere	1	3 (2 seminari De Filippo + 1 incontro DVR Cesare Marincola)	2

DESCRIZIONE SINTETICA AZIONI INTRAPRESE

AAQ.1^a Sono stati totalmente dematerializzati i processi relativi a: emissione di ordini di acquisto, pagamenti, reclutamento di personale con bandi per borse assegni e contratti di lavoro autonomo, rendicontazioni di progetti regionali, nazionali ed internazionali e missioni.

AAQ.2^b Sono stati realizzati, in collaborazione col Dipartimento di Scienze Fisiche, tre moduli di uso comune (acquisti e rimborsi) e fruibili in modalità online al fine di una integrazione delle attività amministrative anche attraverso la dematerializzazione delle stesse in accordo con il documento strategico di programmazione integrata.

AAQ.3^c: Durante il triennio sono stati organizzati seminari di formazione per il personale strutturato e non strutturato che lavora presso il DSCG in materia di gestione dei rifiuti speciali, curati dalla Dottoressa Greta De Filippo, referente per la sicurezza per il DSCG, delegato per la gestione dei rifiuti speciali per il DSCG e helpdesk per i rifiuti speciali di Ateneo. Inoltre, è stato organizzato dal vicedirettore un incontro con i responsabili di laboratorio in materia di documenti di valutazione del rischio, a seguito del sopralluogo del medico competente.



RISCONTRO DOCUMENTALE DELLE AZIONI INTRAPRESE

^{a,b} Riconoscimento del raggiungimento degli obiettivi della segreteria amministrativa valutata dal Direttore del Dipartimento

^c Verbale consiglio di dipartimento n. 11_2022 del 21 giugno 2022

ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE, ANCHE ALLA LUCE DEGLI SCOSTAMENTI TRA ESITI ATTESI E OTTENUTI

Entrambi gli obiettivi che riguardavano la segreteria amministrativa sono stati raggiunti, contribuendo ad abbreviare i tempi di svolgimento di alcuni procedimenti e a ridurre i costi di toner, carta ed energia.

Per quanto riguarda gli aspetti relativi alla sicurezza, circa il 50% degli afferenti al DSCG ha partecipato ai seminari di formazione e all'incontro in materia di documenti di valutazione del rischio.

Punti di forza:

1. Miglioramento della qualità del lavoro e facile accesso alla documentazione. Inoltre, la creazione di una cartella condivisa tra il personale della segreteria ha reso più rapido e semplice l'espletamento delle pratiche, portando ad un risparmio di tempo.
2. Il DSCG si impegna a tenere vivo l'interesse in materia di sicurezza

Criticità e Aree da migliorare:

1. Assenza di una verifica delle conoscenze acquisite durante i seminari sulla sicurezza
2. Rendere continuamente fruibili i contenuti dei seminari sulla sicurezza, in particolar modo per quanto riguarda la gestione dei rifiuti, anche agli studenti che frequentano i laboratori del Dipartimento

PROPOSTA ULTERIORI AZIONI O CORRETTIVI DA INTRAPRENDERE

1. Inserire un test di valutazione al termine dei seminari sulla sicurezza.
2. Migliorare la fruibilità dei contenuti dei seminari attraverso l'uso di piattaforme online, accessibili da qualsiasi browser e con qualsiasi dispositivo, che consentano di avere le informazioni sempre a disposizione.



ULTERIORI AZIONI NON PREVISTE NEL PIANO TRIENNALE 2020-2022

AZIONI SVOLTE NON PROGRAMMATE MA RICONDUCIBILI AGLI OBIETTIVI DEL PIANO TRIENNALE 2020-2022

AZIONE SVOLTA	SITUAZIONE ATTUALE	CORRELAZIONE CON OBIETTIVI 2020-2022	RIFERIMENTO A PIANO STRATEGICO 2023-2025
Manutenzione strumenti		RD.1	
Patrocinio e contributo finanziario per l'organizzazione di congressi internazionali da parte di docenti afferenti al DSCG		RD.2	

RISCONTRO DOCUMENTALE DELLE AZIONI INTRAPRESE

Delibere del Consiglio di Dipartimento n. 140_2022 del 21 giugno 2022



CONCLUSIONI

ALLEGATI