

PIANO STRATEGICO 2017-2019 (ATENE0)		PIANO TRIENNALE DEI DIPARTIMENTI 2018-2020 DIPARTIMENTO: SCIENZE DELLA TERRA "ARDITO DESIO" DIRETTORE: PROF. STEFANO POLI						TARGET Valori soglia da raggiungere			MONITORAGGIO	MONITORAGGIO
OBIETTIVO STRATEGICO COD.	OBIETTIVO STRATEGICO ATENE0	OBIETTIVO STRATEGICO DIPARTIMENTO	OBIETTIVO STR. DIP. CODICE	RISORSE ASSEGNATE BUDGET 2018	AZIONI	Anni 1-2-3	INDICATORE	Target 2018	Target 2019	Target 2020	Esito del monitoraggio 2018	Esito del monitoraggio 2019
FOR3	Riqualificare l'offerta didattica rispetto alla domanda del mercato del lavoro, alle nuove figure professionali e alle competenze richieste, all'occupabilità del laureato, e alla sua formazione critica.	Ottimizzare ed approfondire la relazione tra Studenti ed Organi Collegiali per condividere la gestione delle attività didattiche.	FOR-DST		Organizzazione di assemblee studentesche e forum focalizzati su aspetti generali specifici della didattica e della relazione tra preparazione universitaria e mercato del lavoro.	3	Numero di assemblee, forum o eventi di confronto studenti-docenti-impresa.	1	2	2	I collegi didattici, cui il Dipartimento partecipa in quanto referente principale o amministrativo di corsi di studio, hanno contribuito alla organizzazione di un evento ("Lavorare nel settore scientifico e tecnologico - Incontri di preparazione dedicati agli studenti e ai neolaureati in discipline di Scienze e tecnologie", 12 aprile 2018). Inoltre, è stato organizzato un evento dipartimentale ("Le professioni del geologo - tavola rotonda sulle prospettive di lavoro per i laureati in Scienze della Terra", 17 maggio 2018). Entrambi gli eventi sono stati inquadrati nel progetto d'Ateneo "from the Statale to jobs". Anche sotto lo stimolo delle Commissioni paritetiche docenti-studenti di Scienze della Terra e di Scienze naturali, sono state organizzate assemblee con gli studenti (17/04/2018 per il collegio didattico di Scienze della Terra; 11/06/2018 per il collegio didattico interdipartimentale di Scienze Naturali, 03/10/2018 per il collegio didattico di Scienze e tecnologie per la conservazione e la diagnostica dei beni culturali), per discutere aspetti specifici della didattica. Infine, a dicembre 2018 è stata allestita un'area intranet, ospitata sui server dell'Ateneo, destinata alla raccolta e scambio di opinioni e/o criticità legate alla didattica e gestita dalla componente studentesca della Commissione paritetica del CDI di Scienze Naturali. Si può quindi affermare che l'azione prevista è stata realizzata, anche attraverso un buon coordinamento tra le Commissioni paritetiche docenti-studenti e i collegi didattici cui il Dipartimento partecipa come referente principale o amministrativo di corsi di studio.	I collegi didattici del Dipartimento hanno contribuito alla organizzazione di diversi eventi volti sia all'orientamento in ingresso ai corsi di Laurea magistrali, sia all'orientamento in uscita verso il mondo del lavoro. Parte di questi sono stati inquadrati nell'iniziativa della Facoltà di Scienze e Tecnologie denominata "Open week", il 31 maggio 2019 e l'11 e il 12 giugno 2019. In questi eventi è stata presentata l'offerta didattica dei corsi di laurea magistrale, seguita da orientamento al mondo del lavoro con la partecipazione di rappresentanti di diverse aree professionali. Il Collegio Didattico di Scienze e tecnologie per la conservazione e la diagnostica dei beni culturali ha inoltre patrocinato il workshop "A Conservation Carol" organizzato da alcuni ex studenti che hanno presentato i risultati dei loro traguardi accademici e professionali. Al fine di riqualificare l'offerta didattica rispetto alla domanda del mercato del lavoro, alle nuove figure professionali e alle competenze richieste, all'occupabilità del laureato, e alla sua formazione, molto importanti sono stati gli incontri con i Comitati d'indirizzo dei corsi di laurea. Questi incontri hanno dato un contributo fondamentale soprattutto per adeguare il profilo culturale e professionale del laureato triennale e magistrale. Tali incontri si sono svolti il 11 gennaio 2019 e il 19 dicembre 2019. Gazie allo stimolo delle Commissioni paritetiche docenti-studenti di Scienze della Terra (che raccoglie docenti e studenti sia di Geologia/Scienze della Terra sia di Scienze e tecnologie per la conservazione e la diagnostica dei beni culturali) e di Scienze Naturali, sono state organizzate assemblee con gli studenti per discutere aspetti specifici della didattica. La componente studentesca della Commissione paritetica del CDI di Scienze Naturali ha allestito e gestito nel 2019 un'area intranet, ospitata sui server dell'Ateneo, destinata alla raccolta e scambio di opinioni e/o criticità legate alla didattica. Si può quindi affermare che l'azione prevista è stata realizzata, anche attraverso un buon coordinamento tra le Commissioni paritetiche docenti-studenti e i collegi didattici cui il Dipartimento partecipa come referente principale o associato (e amministrativo) di corsi di studio.
RIC2	Migliorare la qualità della ricerca e dell'ambiente di ricerca con riferimento a tutte le aree e al contesto nazionale e internazionale	Potenziamento e razionalizzazione dei laboratori dipartimentali.	RIC-DST		Acquisizione strumentazione. Razionalizzazione organizzazione dei laboratori dipartimentali. Rafforzamento dell'utilizzo e del monitoraggio dei "time-sheet" dei laboratori dipartimentali.	3	Valore della strumentazione acquisita a partire dal 2018 (in ME).	0.5	1	2	La cifra investita sul patrimonio strumentale dipartimentale nel 2018 ammonta a quasi 0.2 ME. Tale importo deriva in parte dagli investimenti per i laboratori trasversali e per quelli tematici gestiti dal Nucleo Laboratori e strutture (NLS) e in parte a seguito dell'avvio del "Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018-2022" (PRODE). A questo riguardo, si segnala che nell'ambito del PRODE in data 01/10/2018 è stato pubblicato in Gazzetta della Comunità Europea il bando di gara d'appalto per la fornitura di strumentazioni scientifiche, per un importo complessivo di quasi 1.5 ME, suddivisa in 5 lotti. Al termine dei lavori della Commissione Giudicatrice, la procedura di gara si è conclusa con l'atto del RUP, in data 30/11/2018, che aggiudicava la gara ai fornitori per un importo complessivo di poco superiore a 1.4 ME (IVA esclusa). Forniture e pagamenti verranno effettuati nell'anno 2019. Le azioni di sostegno e potenziamento del patrimonio strumentale dipartimentale messe in atto dal NLS ricordate qui sopra, si sono concretizzate anche attraverso la pubblicazione di un bando ("Call2018") per l'acquisto di nuova strumentazione. I progetti inviati dai membri del DST sono stati valutati dal NLS, ponendo molta attenzione alla corretta compilazione dei "timesheet" dei singoli laboratori. Quindi, il target per il 2018 non è stato completamente raggiunto, perché l'acquisizione di strumentazione di alto valore con i fondi del PRODE ha richiesto, per garantire il massimo di trasparenza e concorrenzialità, una procedura più complessa di quanto inizialmente previsto. Peraltro, non si ritiene di dover modificare i target per gli anni seguenti, in quanto le pratiche amministrative già in atto rendono molto probabile il raggiungimento degli obiettivi.	La cifra investita sul patrimonio strumentale dipartimentale nel 2019 ammonta a più di 1.800.000 Euro, in parte derivante dagli investimenti per i laboratori trasversali e per quelli tematici gestiti dal Nucleo Laboratori e strutture (NLS) e in parte dagli investimenti collegati al "Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018-2022" (PRODE). Le azioni di sostegno e potenziamento del patrimonio strumentale dipartimentale messe in atto dal NLS nel 2019 si sono concretizzate nella distribuzione di risorse attraverso la gestione di due bandi interni (call). Relativamente alle call, i progetti inviati dai membri del DST sono stati valutati dal NLS, ponendo molta attenzione alla corretta compilazione dei "timesheet" dei singoli laboratori. Per quanto riguarda gli investimenti collegati al PRODE, nell'anno solare 2019 si sono concretizzati gli acquisti di strumentazione attuati tramite gara europea, a procedura aperta aperta in data 01/10/2018 con la pubblicazione in Gazzetta della Comunità Europea del bando di gara d'appalto e conclusasi con l'atto del dirigente RUP, in data 30/11/2018, che aggiudicava la gara ai fornitori per un importo complessivo di € 1.751.783,34 IVA. Tale gara ha permesso di acquisire strumentazioni scientifiche facente riferimento ai task del PRODE: T1.1, T1.2, 2.4, 2.5, T3.1, T3.2, T3.3, T4.1. Nell'anno solare 2019, gli investimenti in infrastrutture sono stati indirizzati: 1) all'adeguamento degli spazi laboratoriali per l'accogliimento, collaudo e funzionamento della nuova strumentazione, 2) all'acquisto di materiale finalizzato alla standardizzazione e all'esercizio della nuova strumentazione, 3) all'acquisto di piccola strumentazione per la preparazione dei campioni oggetto di indagine, per un totale di circa 22.700 Euro (IVA inclusa). La strumentazione acquisita nel 2018 è al 31 dicembre 2019 installata e funzionante, con l'eccezione del magnetometro a campione vibrante (VSM) ad alta risoluzione (T1.1, T1.2) (lotto n. 2) e del sistema completo a corpo unico per analisi elementali ed isotopiche in spettrometria di massa di campioni geologici (T1.1, T2.4, T2.5, T3.1, T3.2) (lotto n. 5), i quali sono in attesa di completamento dei lavori di adeguamento dei locali di installazione siti presso l'infrastruttura LASA di Segrate. In conclusione, il target da raggiungere su 2 anni di PTD 2018-2019 è stato ampiamente superato.
IIIMISS. 1	Aumentare la visibilità della ricerca e dell'attività culturale dell'ateneo verso il mondo esterno	Rafforzamento dei contatti esterni, attraverso metodologie telematiche e social network.	IIIMISS-DST.1		Aggiornamento e monitoraggio dei contatti attivi nelle mailing list dipartimentali. Potenziamento dell'uso dei social network per diffondere informazioni sulle attività di ricerca e sui principali risultati conseguiti, tenendo conto anche del progetto "Le Geoscienze per la società".	3	Numero di contatti attivi in mailing list.	50	100	200	Il numero di contatti è notevolmente aumentato e al momento si contano circa 400 contatti attivi. La progettualità dipartimentale sulla diffusione e promozione delle conoscenze (Terza Missione) si sta sviluppando attraverso diversi strumenti, rafforzando i contatti esterni tramite social network, supporti audiovisivi e metodologie telematiche. A partire dall'autunno 2018, la promozione verso l'esterno è avvenuta in modo capillare attraverso l'aggiornamento del sito web dipartimentale e la realizzazione di banner e post da pubblicare sul sito "facebook" del Progetto Lauree Scientifiche. Di particolare impatto è stata la rivisitazione grafica del logo ApeGeo ("ApeGeo, aperitivi scientifici coi piedi per Terra") e l'accurata realizzazione di locandine e banner promozionali. Ciò è stato reso possibile tramite una convenzione (progetto di Alternanza Scuola Lavoro) con l'Istituto Tecnico S. Cannizzaro di Rho. La visibilità mediatica è stata ampliata grazie alla realizzazione di un video dipartimentale; pubblicato sul canale YouTube dell'Ateneo e sul sito Dipartimentale nel luglio 2018, il video ad oggi mostra più di 1600 visualizzazioni, un indicatore da ritenersi più che positivo. Riprova dell'effetto di ampliamento della diffusione delle attività è la partecipazione quasi raddoppiata alle conferenze ApeGeo che hanno contato fino a 60 partecipanti esterni. Di questi, quasi la metà è costituita da studenti delle classi IV e V delle scuole medie superiori di secondo grado e provenienti da scuole diverse. Inoltre, si segnala che le conferenze sono state pubblicate anche sulla rivista di quartiere on line z3xmi.it. I rapporti con le scuole secondarie e con l'esterno si stanno intensificando grazie al continuo aggiornamento e ampliamento dei contatti durante i) attività divulgative aperte al pubblico come l'evento Meet Me Tonight (settembre 2018); ii) attività di Alternanza Scuola Lavoro intermedie dal COSP; iii) attività laboratoriali e orientative svolte nelle strutture dipartimentali, iv) conferenze scientifiche aperte ad un pubblico generico come gli ApeGeo.	I contatti attivi seguono un trend positivo e hanno raggiunto il numero di 550. La crescita è il risultato di azioni congiunte di miglioramento della visibilità delle attività di Terza Missione sul sito istituzionale di Dipartimento e di rafforzamento dei social networks. In particolare si segnala l'attivazione dell'account Instagram, di maggior impatto nei confronti del pubblico studentesco, che ad oggi consta di 278 iscritti. La crescita dei contatti attivi trova riscontro in un aumento della partecipazione del pubblico agli eventi organizzati dal Dipartimento con lo scopo di valorizzare e diffondere la ricerca nell'ambito delle Scienze della Terra. Tra i diversi eventi proposti, si segnala la seconda stagione di "ApeGeo: aperitivi scientifici coi piedi per Terra!" un ciclo di 6 conferenze su tematiche di grande attualità. Il pubblico interessato comprende anche insegnanti delle scuole superiori che affrontano le conferenze come attività di formazione e aggiornamento. Anche in questo caso si registra, oltre ad un rinnovato interesse da parte di contatti preesistenti, la registrazione di nuovi partecipanti. In particolare, l'iscrizione del Dipartimento alla piattaforma S.O.F.I.A. del MIUR nel cui catalogo sono presenti queste iniziative, ha certamente svolto un ruolo importante nel rafforzare i contatti esterni e quindi aumentare la visibilità della ricerca e dell'attività culturale verso il mondo esterno.
IIIMISS. 2	Promuovere l'innovazione, lo sviluppo di scoperte e le collaborazioni con le imprese, l'economia e la finanza	Attrarre risorse e opportunità di collaborazione con altri Atenei, enti di ricerca, fondazioni e privati per il rafforzamento della nuova imprenditorialità e dei servizi alle imprese	IIIMISS-DST.2		Implementazione dell'attività promozionale dei servizi offerti, anche attraverso le iniziative (ad esempio, l'attività didattica di alta qualificazione) legate al progetto "Le Geoscienze per la società".	3	Valore dei contratti di ricerca commissionata e finanziata (in k€/anno).	100	250	250	Il valore dei contratti di ricerca commissionata per l'anno 2018 è stato quasi pari a 450 k€, suddivisi tra 412.750,40 € per contratti e 35.892,94 € per prestazioni a tariffario. Il valore è quindi significativamente superiore all'obiettivo previsto. Nel 2018 il Dipartimento ha implementato le attività promozionale dei servizi strumentali e laboratoriali offerti a enti di ricerca e imprese, attraverso azioni diversificate di divulgazione delle competenze, delle opportunità. In particolare, sono stati organizzati incontri di presentazione del progetto di Eccellenza "Le Geoscienze per la società" aperte al pubblico e seminari di approfondimento didattico di alta qualificazione (anche a supportando gli ordini professionali nell'erogazione di APC) affrontando un'ampia varietà di temi nell'ambito delle geoscienze e delle sue applicazioni. Anche la numerosità dei tirocini formativi svolti dagli studenti dei corsi di studio in collaborazione con enti esterni, contribuisce a rafforzare il processo di trasferimento tecnologico tra Dipartimento e Enti di ricerca/impresa/professionisti. Le attività offerte dal Dipartimento trovano principalmente comunicazione nel relativo sito web, per il quale è in corso il processo di revisione che include anche la sezione dedicata all'offerta dei servizi per Enti e Imprese (comprensiva della presentazione delle attività conto terzi e del tariffario).	Anche nell'anno 2019 il valore dei contratti e convenzioni finanziate da enti privati e pubblici è significativamente oltre il valore target fissato ed ammonta a 369k€/anno. Il 53% è attribuito a contratti/convenzioni finanziate da enti privati nazionali; il 37% a quelli con enti pubblici, il restante si deve a prestazioni a tariffario (7%) e contratti con enti internazionali (3%). Gli eventi di presentazione delle competenze e dei servizi offerti dal Dipartimento a cui hanno partecipato enti esterni al mondo accademico (in n° di 3 nel 2019) hanno contribuito alle azioni di nuove collaborazioni e implementato l'attrazione di nuove risorse.