

<p>UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE</p> <p>ANCONA</p>	<p>RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE</p>	<p>Rev.00 del 26/11/2021 Pagina 1 di 12</p>
---	---	---

DIPARTIMENTO di Ingegneria dell'Informazione

Sede: Facoltà di Ingegneria, Via Brecce Bianche snc, Ancona

Direttore del Dipartimento: Prof. Giuseppe Orlando

Responsabile Qualità del Dipartimento: Prof. Domenico Potena

Gruppo del Riesame Dipartimentale:

Prof. Giuseppe Orlando (Direttore di Dipartimento)

Dott.ssa Daniela Boccoli (Segretario Amministrativo del Dipartimento)

Prof. Domenico Potena (Responsabile della Qualità del Dipartimento)

Prof.ssa Stefania Cecchi (Professore Associato del Dipartimento)

Prof. Franco Chiaraluce (Professore Ordinario del Dipartimento)

Prof. Gianluca Ippoliti (Professore Ordinario del Dipartimento)

Prof. Fabrizio Marinelli (Professore Associato del Dipartimento)

Sintesi dell'Attività svolta dal Gruppo di Riesame

Riportare le date delle Riunioni del Gruppo di Riesame, e le date dei Consigli di Dipartimento in cui il Riesame è stato discusso ed approvato

- 10 novembre 2021 – Ricezione comunicazione inviata dal PQA al Direttore di Dipartimento avente per oggetto l'invito a predisporre il rapporto di riesame.
- 19 novembre 2021 – Riunione del Gruppo di Riesame per discutere i contenuti del rapporto.
- dal 19 novembre 2021 al 6 dicembre 2021 – Elaborazione dei dati e stesura del rapporto.
- 9 dicembre 2021 – Presentazione del rapporto di riesame al Consiglio di Dipartimento e sua approvazione.

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE ANCONA	RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev.00 del 26/11/2021 Pagina 2 di 12
---	---	---

a. SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel Dipartimento

DA NON COMPILARE

b ANALISI GENERALE DELLA SITUAZIONE

Includere i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente (es. risultati VQR, Dipartimenti di eccellenza, bandi Horizon, variazioni nella composizione del Dipartimento e dei gruppi di ricerca al suo interno, per quiescenza / reclutamento personale, afferenza a Centri interdipartimentali, avvio di Laboratori, acquisizione di Grandi Attrezzature...)

DA NON COMPILARE

Punti di riflessione raccomandati:

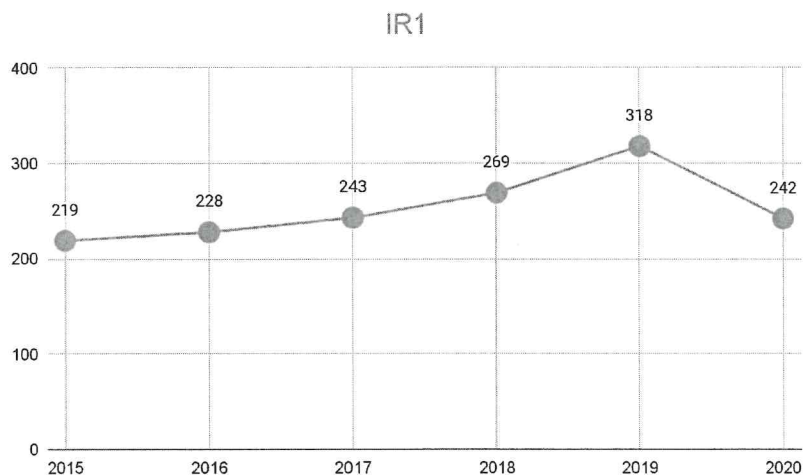
1. Quali attività sono state intraprese per il raggiungimento degli obiettivi Dipartimentali?
2. Quali difficoltà sono state incontrate?
3. Quali sono i punti di forza e le criticità che si sono evidenziati nel periodo considerato?
4. Quali rischi e opportunità si possono mettere in luce?

c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Compilare una tabella per ciascuno degli obiettivi. Se l'obiettivo non è stato raggiunto indicare le motivazioni e formulare una o più azioni correttive

Obiettivo Dipartimentale: Quantità della produzione scientifica					
Riferito a Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo: I.OS1 – Mantenere elevata la qualità della ricerca e promuovere l'interdisciplinarietà per affrontare le grandi sfide in contesti internazionali					
Indicatore¹	Valore iniziale²	Target precedentemente identificato³	Valore attuale	Target identificato per prossimo riesame⁴	Scostamento⁵
IR1 Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o Scopus	318	300	242	DA NON COMPILARE	-19.33%
IR2 Numero di pubblicazioni nazionali	3	4	5	DA NON COMPILARE	+25.00%
Analisi della situazione ed azioni perseguite per il raggiungimento dell'obiettivo					
L'indicatore IR1 è in calo rispetto agli anni precedenti, come si evince dal grafico seguente. L'ultimo anno ha risentito dei vincoli e delle limitazioni imposte dall'emergenza pandemica. Infatti, si riscontra una riduzione di oltre il 50% rispetto al 2019 di contributi in Atti di Congressi. È comunque da evidenziare un incremento del 20% di articoli su riviste internazionali rispetto all'anno					

precedente. Inoltre, il numero di lavori indicizzati corrisponde al 91.3% dei lavori pubblicati dal Dipartimento nel 2020, in linea rispetto al 2019 (90%).



Per quanto concerne l'indicatore IR2, il valore basso e costante negli anni è dovuto alla tipologia di ricerca fatta all'interno del Dipartimento. Infatti, le pubblicazioni nazionali sono ritenute poco significative per la maggior parte dei SSD operanti all'interno del Dipartimento.

Dati aggiornati al 25/11/2021, fonte IRIS.

Azione di miglioramento 1 DA NON COMPILARE

Titolo:

Responsabile attuazione:

Tempi di esecuzione:

Modalità di verifica:

Responsabile di verifica:

Descrizione delle cause e dell'azione proposta

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE ANCONA	RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev.00 del 26/11/2021 Pagina 4 di 12
---	---	---

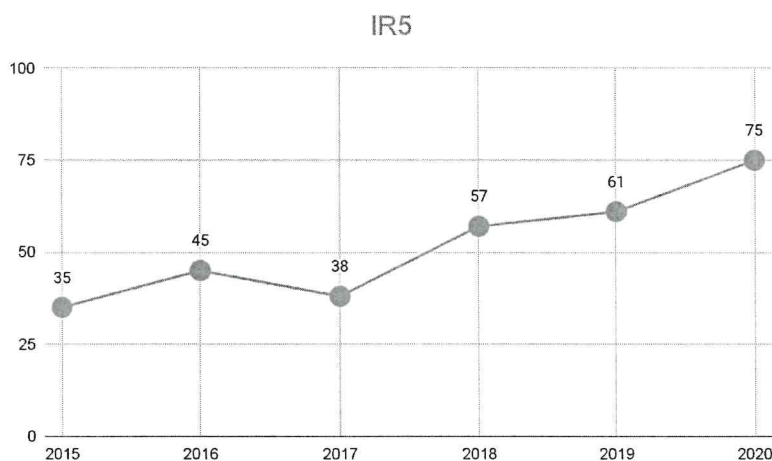
Obiettivo Dipartimentale: Qualità della produzione scientifica

Riferito a Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo: I.OS1 – Mantenere elevata la qualità della ricerca e promuovere l'interdisciplinarietà per affrontare le grandi sfide in contesti internazionali

Indicatore ¹	Valore iniziale ²	Target precedentemente identificato ³	Valore attuale	Target identificato per prossimo riesame ⁴	Scostamento ⁵
IR5 Numero totale di articoli su riviste del primo quartile o di classe A	61	60	75	DA NON COMPILARE	+25.00%
IR7 Numero totale di citazioni ricevute per i lavori pubblicati nel triennio precedente	1647	1700	1636	DA NON COMPILARE	-3.76%

Analisi della situazione ed azioni perseguite per il raggiungimento dell'obiettivo

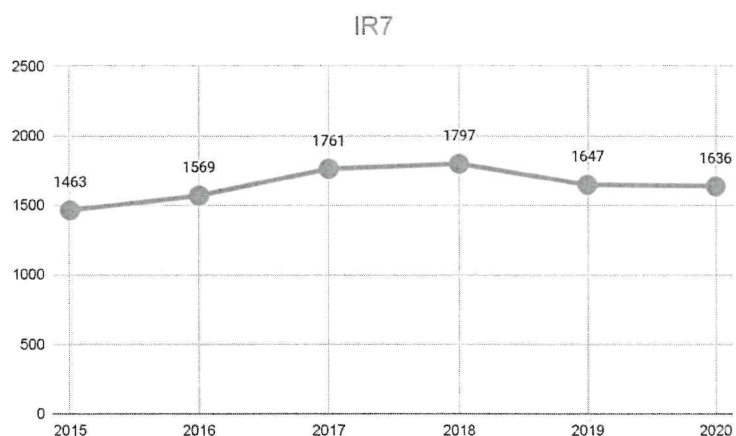
L'indicatore IR5 registra nel 2020 un ulteriore incremento, confermando la tendenza alla crescita certificata dal grafico seguente.



Il numero di citazioni ricevute nel 2020 da lavori pubblicati nel triennio precedente (2018-2020), è in linea con il valore riscontrato nel 2019 ed in lieve calo rispetto al 2017 e 2018, rispettivamente del 7% e del 9%.

Anche il numero di citazioni totali ricevute nell'anno 2020 da tutte le pubblicazioni che includono almeno un ricercatore strutturato (PO, PA, RU, RTD-A, RTD-B) in servizio presso il Dipartimento indipendentemente dall'anno di pubblicazione, passa da 4981 nel 2019 a 4607 nel 2020 con una riduzione del 7.5%. È da notare che il numero delle citazioni ricevute nel 2020 (che impatta negativamente anche sull'indicatore IR7) è influenzato anche dal calo di pubblicazioni riscontrato nel 2020 (IR1).

Il dato relativo al numero di citazioni può essere integrato osservando che l'h-index del Dipartimento alla data della rilevazione è pari a 70 (70 lavori sono stati citati più di 70 volte).



Dati aggiornati al 25/11/2021, fonti IRIS (IR5) e Scopus (citazioni).

Azione di miglioramento 1 DA NON COMPILARE

Titolo:

Responsabile attuazione:

Tempi di esecuzione:

Modalità di verifica:

Responsabile di verifica:

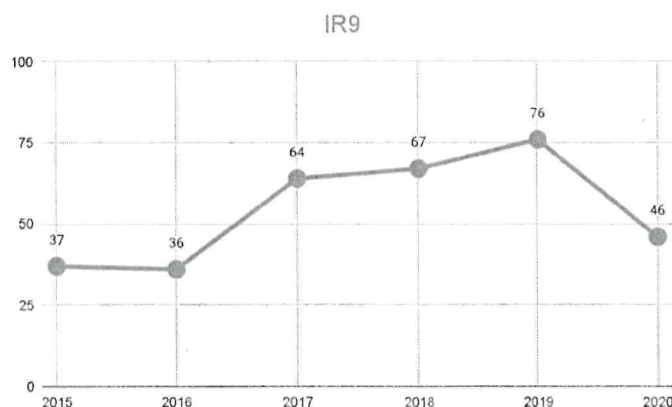
Descrizione delle cause e dell'azione proposta

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE ANCONA	RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev.00 del 26/11/2021 Pagina 6 di 12
---	---	---

Obiettivo Dipartimentale: Connotazione internazionale della ricerca scientifica					
Riferito a Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo: I.OS1 – Mantenere elevata la qualità della ricerca e promuovere l'interdisciplinarietà per affrontare le grandi sfide in contesti internazionali					
Indicatore ¹	Valore iniziale²	Target precedentemente identificato ³	Valore attuale	Target identificato per prossimo riesame⁴	Scostamento⁵
IR9 Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o Scopus o di classe A con coautori stranieri	76	70	46	DA NON COMPILARE	-34.29%
IR10 Numero di studiosi stranieri e visiting professor che hanno svolto attività di ricerca presso il Dipartimento	6	4	3	DA NON COMPILARE	-25.00%
IR11 Numero di dottorandi e/o assegnisti di ricerca stranieri	4	3	4	DA NON COMPILARE	+33.33%
IR12 Numero di dottorati internazionali e/o in cotutela	1	1	0	DA NON COMPILARE	-100.00%
IR14 Numero di incarichi ufficiali di insegnamento o di ricerca presso atenei e centri di ricerca pubblici o privati internazionali	7	2	1	DA NON COMPILARE	-50.00%

Analisi della situazione ed azioni perseguite per il raggiungimento dell'obiettivo

L'indicatore IR9 è in netto calo (-39.5%) rispetto al 2019, ed in controtendenza rispetto agli anni precedenti.



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE ANCONA	RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev.00 del 26/11/2021 Pagina 7 di 12
---	---	---

È da notare che l'indicatore IR9 valuta un sottoinsieme delle pubblicazioni considerate in IR1; quindi, per IR9 si applicano le stesse considerazioni fatte per IR1. In particolare, la pandemia ha impattato negativamente sulle collaborazioni internazionali, che nel 2019 avevano prodotto 26 lavori presentati in Atti di Conferenza corrispondenti a circa il 50% dei lavori indicizzati con coautori stranieri.

Il numero di studiosi stranieri e visiting professor che hanno svolto attività di ricerca presso il Dipartimento nel 2020 ha subito una diminuzione del 50% rispetto al 2019 (25% rispetto al valore target precedentemente identificato). Tale indicatore è influenzato negativamente da fattori strutturali, quali tecnologie di interazione a distanza sempre più efficaci, e dalla pandemia Covid-19. Infatti, la maggior parte delle interazioni con l'estero non richiede la presenza in Dipartimento ed il perdurare della situazione globale ha reso non agevole (ed in alcuni casi ha impedito) viaggiare.

Il valore dell'indicatore IR11 è stabile rispetto all'anno precedente. È da notare che tale valore dipende principalmente dalle modeste risorse messe a disposizione per il dottorato. A ciò deve aggiungersi il fatto che i candidati stranieri concorrono quasi esclusivamente per le borse ministeriali (una delle quali è loro riservata) e che spesso, quando risultati vincitori, incontrano grandi difficoltà, di tipo amministrativo ma anche personale, per il trasferimento dal loro paese in Italia.

Come per tutti gli indicatori riguardanti l'internazionalizzazione, anche l'IR14 ha subito un forte calo probabilmente da imputare alla pandemia.

Dati aggiornati al 25/11/2021, fonte IRIS (IR9), dati interni (IR10, IR11, IR12, IR14).

Azione di miglioramento 1 DA NON COMPILARE

Titolo:

Responsabile attuazione:

Tempi di esecuzione:

Modalità di verifica:

Responsabile di verifica:

Descrizione delle cause e dell'azione proposta

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE ANCONA	RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev.00 del 26/11/2021 Pagina 8 di 12
---	---	---

Obiettivo Dipartimentale: Capacità di stabilire e consolidare collaborazioni scientifiche intra e interdipartimentali					
Riferito a Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo: I.OS1 – Mantenere elevata la qualità della ricerca e promuovere l'interdisciplinarietà per affrontare le grandi sfide in contesti internazionali					
Indicatore ¹	Valore iniziale²	Target precedentemente identificato ³	Valore attuale	Target identificato per prossimo riesame⁴	Scostamento⁵
Numero di collaborazioni formalizzate con altri dipartimenti dell'Ateneo	22	22	22	DA NON COMPILARE	0.00%
Analisi della situazione ed azioni perseguite per il raggiungimento dell'obiettivo					
<p>Questo indicatore è stato introdotto per la prima volta nel rapporto di riesame del DII del 2018, in quanto considerato meglio corrispondente all'obiettivo dipartimentale. Rispetto al target precedentemente identificato non ci sono state variazioni.</p> <p>Le collaborazioni riguardano la gran parte dei dipartimenti dell'Ateneo, in dettaglio: il Dipartimento di Management (DIMA), il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica (DMSC), il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Architettura (DICEA), il Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche (DIISM), il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali (D3A), il Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente (DISVA), il Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali (DISES), il Dipartimento di Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente ed Urbanistica (SIMAU), il Dipartimento di Scienze Cliniche e Molecolari (DISCLIMO). Le collaborazioni hanno riguardato lo sviluppo di progetti congiunti di ateneo (progetti strategici), regionali, nazionali ed europei (H2020).</p>					
Azione di miglioramento 1 DA NON COMPILARE					
Titolo:					
Responsabile attuazione:					
Tempi di esecuzione:					
Modalità di verifica:					
Responsabile di verifica:					
Descrizione delle cause e dell'azione proposta					

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE ANCONA	RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev.00 del 26/11/2021 Pagina 9 di 12
---	---	---

Obiettivo Dipartimentale: Capacità di attrazione delle risorse					
Riferito a Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo: I.OS2 - Potenziare la competitività e la capacità di attrazione delle risorse					
Indicatore ¹	Valore iniziale²	Target precedentemente identificato ³	Valore attuale	Target identificato per prossimo riesame⁴	Scostamento⁵
IA1 Numero di progetti presentati per il finanziamento su bandi competitivi europei, internazionali o nazionali	32	30	26	DA NON COMPILARE	-13.33%
IA2 Percentuale di progetti finanziati su bandi competitivi europei, internazionali o nazionali rispetto al numero di progetti presentati	50%	50%	50%	DA NON COMPILARE	0.00%
IA3 Ammontare complessivo dei finanziamenti raccolti su bandi competitivi europei, internazionali o nazionali	1969 K€	1200 K€	1528 K€	DA NON COMPILARE	+27.33%
Analisi della situazione ed azioni perseguite per il raggiungimento dell'obiettivo					
<p>L'indicatore IA1 è leggermente diminuito rispetto al target prefissato e rispetto al valore iniziale. Tale decremento può essere attribuito al fatto che le attività nell'ultimo anno sono state fortemente condizionate dall'andamento della pandemia, dalle limitazioni imposte dalle autorità e dalla conseguente incertezza.</p> <p>La percentuale di progetti finanziati (indicatore IA2) è invece rimasta immutata e perfettamente in linea con le aspettative.</p> <p>L'ammontare complessivo dei finanziamenti su bandi competitivi ha visto un incremento rispetto al Target identificato ma una diminuzione rispetto al valore iniziale. Anche in questo caso questo indicatore è stato fortemente condizionato dal fatto che le attività relative ai progetti sono state influenzate dall'andamento della pandemia, dalle limitazioni imposte dalle autorità e dalla conseguente incertezza.</p>					
Azione di miglioramento 1 DA NON COMPILARE					
Titolo:					
Responsabile attuazione:					
Tempi di esecuzione:					
Modalità di verifica:					
Responsabile di verifica:					
Descrizione delle cause e dell'azione proposta					

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE ANCONA	RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev.00 del 26/11/2021 Pagina 10 di 12
---	---	--

Obiettivo Dipartimentale: Capacità di stabilire e consolidare collaborazione con enti e imprese					
Riferito a Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo: III.OS1 - Valorizzare l'innovazione attraverso una più intensa sinergia tra sistema socio economico e università					
Indicatore ¹	Valore iniziale²	Target precedentemente identificato ³	Valore attuale	Target identificato per prossimo riesame⁴	Scostamento⁵
IS1 Ammontare complessivo per finanziamenti raccolti per contratti/convenzioni di ricerca o consulenza con enti pubblici, privati ed imprese.	730.63 K€	700 K€	809 K€	DA NON COMPILARE	+15.57%
Analisi della situazione ed azioni perseguite per il raggiungimento dell'obiettivo					
All'indicatore IS1 hanno contribuito 26 convenzioni conto terzi e 8 progetti finanziati da privati su bandi non competitivi. Il valore attuale è aumentato rispetto al valore iniziale e rispetto al target prefissato. Tale aumento va a compensare il decremento avuto nei bandi competitivi e ci aspettiamo la stessa tendenza per i prossimi anni finché non ci sarà una piena ripresa delle attività dopo la fine della pandemia.					
Azione di miglioramento 1 DA NON COMPILARE					
Titolo:					
Responsabile attuazione:					
Tempi di esecuzione:					
Modalità di verifica:					
Responsabile di verifica:					
Descrizione delle cause e dell'azione proposta					

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE ANCONA	RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev.00 del 26/11/2021 Pagina 11 di 12
---	---	--

Obiettivo Dipartimentale: Attività di terza missione					
Riferito a Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo: III.OS2 Promuovere la divulgazione scientifica e culturale trasversalmente alla pluralità di stakeholder e dei contesti sociali					
Indicatore ¹	Valore iniziale²	Target precedentemente identificato ³	Valore attuale	Target identificato per prossimo riesame⁴	Scostamento⁵
IS2 Numero di iniziative organizzate per presentare le attività del Dipartimento e per coinvolgere aziende ed altre realtà produttive locali, nazionali e internazionali	21	20	29	DA NON COMPILARE	+45.00%
IS3 Numero di collaborazioni (nelle diverse forme) con le imprese: conto terzi, convenzioni di ricerca	45	45	34	DA NON COMPILARE	-24.44%
IS4 Numero di borse di studio / dottorato /assegni di ricerca cofinanziati o completamente finanziati dalle imprese	23	18	10	DA NON COMPILARE	-44.44%
IS5 Numero di spin-off costituiti	1	1	0	DA NON COMPILARE	-100.00%
IS6 Numero di brevetti e curatele	3	2	5	DA NON COMPILARE	+150.00%
Analisi della situazione ed azioni perseguite per il raggiungimento dell'obiettivo					
<p>Per quanto riguarda l'indicatore IS2, il Dipartimento pone particolare attenzione all'attività di sensibilizzazione delle aziende e delle istituzioni locali attraverso seminari, incontri formativi e tavoli di lavoro, anche mediante l'intermediazione delle associazioni di settore (ad esempio, Ordine degli Ingegneri, Confindustria, Confartigianato, Sindacati). È da notare che il valore riportato dell'indicatore è certamente sottostimato, in quanto molte delle iniziative in oggetto, pur essendo pubblicamente divulgate, vedono quasi sempre la partecipazione volontaria ed informale dei docenti, sì che mancando una base documentale di tipo amministrativo non è facile tenerne traccia.</p> <p>L'indicatore IS3 è inferiore al target precedentemente indicato, ma ciò è in parte giustificato dal fatto che, a fronte della riduzione della quantità di collaborazioni è migliorata la qualità, con collaborazioni più mirate e di interesse aziendale, come testimoniato dai finanziamenti ricevuti a margine delle collaborazioni. Inoltre, la situazione economico-sociale dovuta alla pandemia ha rafforzato questa impostazione.</p> <p>Per quanto riguarda l'indicatore IS4, nel 2020 la metà delle borse completamente finanziate o cofinanziate dalle imprese sono borse di dottorato (1 cofinanziata al 50%, 2 in accordo con le regole del progetto regionale Eureka, 1 finanziata nell'ambito di un progetto europeo ed 1 nell'ambito di un dottorato innovativo a carattere industriale). L'indicatore mostra in complesso un</p>					

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE ANCONA	RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev.00 del 26/11/2021 Pagina 12 di 12
---	---	--

decremento significativo rispetto al target precedentemente identificato. Anche in questo, tale andamento è riconducibile alla situazione economico-sociale fortemente provata dalla situazione pandemica.

Nel 2020 non sono stati attivati nuovi spin-off. Il valore dell'indicatore IS5 è diminuito rispetto al target precedentemente identificato e anche in questo caso si ritiene che le cause siano riconducibili ai disagi dell'attuale condizione. Sono stati altresì depositati, nel corso del 2020, cinque brevetti.

Azione di miglioramento 1 DA NON COMPILARE

Titolo:

Responsabile attuazione:

Tempi di esecuzione:

Modalità di verifica:

Responsabile di verifica:

Descrizione delle cause e dell'azione proposta

1. Fare riferimento agli indicatori di Ateneo obbligatori; se lo si ritiene opportuno, includere gli indicatori facoltativi, e, se indispensabile, indicatori specifici di Dipartimento. Identificare nome e aggiungere una riga per ciascuno degli indicatori che si ritiene possano esprimere i progressi del Dipartimento nel raggiungimento dell'obiettivo
2. riportare il valore numerico al precedente riesame (o, se non disponibile, al momento della stesura della scheda SUA-RS)
3. riportare se disponibile
4. dato obbligatorio
5. percentuale