UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

Relazione sui risultati delle attività di ricerca, di formazione e di trasferimento tecnologico e sui finanziamenti ottenuti da soggetti pubblici e privati

ANNO 2016

(***Art. 3-quater legge 9 gennaio 2009, n. 1***)

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

AREA DELLA RICERCA

Si ritiene utile illustrare mediante delle **tabelle** la distribuzione del personale docente per ruoli di appartenenza e per afferenza alla Facoltà e/o al Dipartimento, nonché gli assegni di ricerca attivi alla data del 31.12 degli ultimi tre anni (2014-2016).

Docenti afferenti alle Facoltà al 31.12.2014

FACOLTÀ	ORDINARI	ASSOCIATI	RICERCATORI	RICERCATORI TD	TOTALE
AGRARIA	14	17	19	4	54
Facoltà di ECONOMIA	20	25	29	6	80
Facoltà di INGEGNERIA	55	48	65	10	178
Facoltà di MEDICINA	39	49	67	4	159
SCIENZE	11	11	27	6	55
TOTALE	**139**	**150**	**207**	**30**	**526**

Docenti afferenti alle Facoltà al 31.12.2015

FACOLTÀ	ORDINARI	ASSOCIATI	RICERCATORI	RIC TEMPO DETERMINATO	TOTALE
AGRARIA	12	20	16	4	52
Facoltà di ECONOMIA	21	29	24	7	81
Facoltà di INGEGNERIA	51	55	58	14	178
Facoltà di MEDICINA	39	51	63	3	156
SCIENZE	11	14	23	7	55
TOTALE	**134**	**169**	**184**	**35**	**522**

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

Docenti afferenti alle Facoltà al 31.12.2016

FACOLTÀ	ORDINARI	ASSOCIATI	RICERCATORI	RICERCATORI TD	TOTALE
AGRARIA	13	23	12	4	52
Facoltà di ECONOMIA	27	25	19	8	79
Facoltà di INGEGNERIA	52	63	46	20	181
Facoltà di MEDICINA	41	60	49	8	158
SCIENZE	13	17	17	7	54
TOTALE	**146**	**188**	**143**	**47**	**524**

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

Docenti afferenti ai Dipartimenti al 31.12.2014

DIPARTIMENTI	ORDINARI	ASSOCIATI	RICERCATORI	RICERC. TD.	TOTALE
Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali	14	17	19	4	54
Scienze Economiche e Sociali	10	14	14	3	41
Management	10	11	15	3	39
Ingegneria dell'Informazione	10	15	20	4	49
Scienze e Ing. della Materia, dell'Ambiente e Urbanistica	12	8	15	2	37
Ingegneria Civile, Edile e Architettura	15	9	16	3	43
Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	18	16	14	1	49
Scienze Cliniche e Molecolari	9	13	25	1	48
Scienze Cliniche Spec. ed Odontostomatologiche	7	16	14	1	38
Scienze Biomediche e Sanità Pubblica	14	8	14	1	37
Medicina Sperimentale e Clinica	9	12	14	1	36
Scienze della Vita e dell'Ambiente	11	11	27	6	55
TOTALE	**139**	**150**	**207**	**30**	**526**

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

Docenti afferenti ai Dipartimenti al 31.12.2015

DIPARTIMENTI	ORDINARI	ASSOCIATI	RICERCATORI	RICERC. TD.	TOTALE
Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali	12	20	16	4	52
Scienze Economiche e Sociali	11	15	11	4	41
Management	10	14	13	3	40
Ingegneria dell'Informazione	10	17	18	6	51
Scienze e Ing. della Materia, dell'Ambiente e Urbanistica	10	10	14	4	38
Ingegneria Civile, Edile e Architettura	14	10	15	3	42
Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	17	18	11	1	47
Scienze Cliniche e Molecolari	7	15	23	1	46
Scienze Cliniche Spec. ed Odontostomatologiche	8	16	14	0	38
Scienze Biomediche e Sanità Pubblica	14	9	13	1	37
Medicina Sperimentale e Clinica	10	11	13	1	35
Scienze della Vita e dell'Ambiente	11	14	23	7	55
TOTALE	**134**	**169**	**184**	**35**	**522**

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

Docenti afferenti ai Dipartimenti al 31.12.2016

DIPARTIMENTI	ORDINARI	ASSOCIATI	RICERCATORI	RICERCATORI TEMPO DET.	TOTALE
Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali	13	23	12	4	52
Scienze Economiche e Sociali	13	14	8	4	39
Management	14	11	11	4	40
Ingegneria dell'Informazione	11	20	13	7	51
Scienze e Ing. della Materia, dell'Ambiente e Urbanistica	8	16	10	5	39
Ingegneria Civile, Edile e Architettura	15	9	14	5	43
Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	18	18	9	3	48
Scienze Cliniche e Molecolari	8	20	16	2	46
Scienze Cliniche Spec. ed Odontostomatologiche	8	18	10	2	38
Scienze Biomediche e Sanità Pubblica	13	11	11	2	37
Medicina Sperimentale e Clinica	12	11	11	2	36
Scienze della Vita e dell'Ambiente	13	17	18	7	55
TOTALE	**146**	**188**	**143**	**47**	**524**

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

Assegni di ricerca per Dipartimento al 31.12.2014

n.	Dipartimento	Assegnisti di ricerca
1	Ingegneria Civile, Edile e Architettura	8
2	Ingegneria dell'Informazione	30
3	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	31
4	Management	15
5	Medicina Sperimentale e Clinica	9
6	Scienze Cliniche Specialistiche ed Odontostomatologiche	11
7	Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali	21
8	Scienze Biomediche e Sanità Pubblica	6
9	Scienze Cliniche e Molecolari	18
10	Scienze della Vita e dell'Ambiente	21
11	Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente e Urbanistica	8
12	Scienze Economiche e Sociali	21
	Totale	**199**

Assegni di ricerca per Dipartimento al 31.12.2015

	Dipartimento	Assegnisti di ricerca
1	Ingegneria Civile, Edile e Architettura	10
2	Ingegneria dell'Informazione	20
3	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	33
4	Management	17
5	Medicina Sperimentale e Clinica	6
6	Scienze Cliniche Specialistiche ed Odontostomatologiche	8
7	Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali	22
8	Scienze Biomediche e Sanità Pubblica	9
9	Scienze Cliniche e Molecolari	12
10	Scienze della Vita e dell'Ambiente	18
11	Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente e Urbanistica	5
12	Scienze Economiche e Sociali	25
	Totale	**185**

Assegni di ricerca per Dipartimento al 31.12.2016

	Dipartimento	Assegnisti di ricerca
1	Ingegneria Civile, Edile e Architettura	**12**
2	Ingegneria dell'Informazione	**34**
3	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	**49**
4	Management	**23**
5	Medicina Sperimentale e Clinica	**5**
6	Scienze Cliniche Specialistiche ed Odontostomatologiche	**7**
7	Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali	**22**
8	Scienze Biomediche e Sanità Pubblica	**5**
9	Scienze Cliniche e Molecolari	**13**
10	Scienze della Vita e dell'Ambiente	**23**
11	Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente e Urbanistica	**10**
12	Scienze Economiche e Sociali	**14**
	Totale	**217**

DOTTORATO DI RICERCA

Nell'anno 2016 l'Ateneo ha confermato i 9 corsi di dottorato di ricerca già accreditati nell'anno 2014 in attuazione del D.M. n. 45 dell'8.02.13.

Infatti, con D.R. n. 551 del 6.06.2016, a seguito dell'esito favorevole da parte dell'Anvur per l'anno 2016 dell'accreditamento previsto, si è proceduto all'emanazione del bando di concorso per l'ammissione al XXXII ciclo dei seguenti corsi di dottorato:

1. Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali
2. Management and Law
3. Economia Politica
4. Ingegneria civile, ambientale, edile e architettura
5. Ingegneria dell'Informazione
6. Ingegneria Industriale
7. Scienze Biomediche
8. Salute dell'Uomo
9. Scienze della Vita e dell'Ambiente.

Con l'obiettivo di attrarre gli studenti più meritevoli, il bando, in linea con altri atenei italiani, è stato articolato per la prima volta in due sessioni distinte:

- **sessione ordinaria, con scadenza 6 luglio 2016,** in cui sono stati messi a concorso i posti con borsa di ateneo, i posti con borsa di ateneo riservata a laureati in università straniere, nonché i posti senza borsa;
- s**essione straordinaria, con scadenza 12 settembre 2016,** in cui sono stati messi a concorso, laddove presenti, i posti con borsa finanziata o cofinanziata da enti esterni, comprese le borse del Progetto Eureka.

Un'ulteriore novità è stata l'introduzione della procedura informatica per l'accesso ai corsi tramite l'acquisizione delle domande on-line di partecipazione al concorso e la loro consultazione da parte delle commissioni giudicatrici sempre in modalità on-line.

La nuova procedura di dematerializzazione, che ha eliminato la forma cartacea sia per la presentazione delle domande che dei titoli e documenti da parte dei candidati, nonchè per l'inoltro degli stessi alle commissioni giudicatrici, è stata attivata in collaborazione con il CSI e si è articolata in diverse fasi.
Con la nuova procedura le domande pervenute nel XXXII ciclo sono state n. 321 (di cui n. 264 per la sessione ordinaria, così suddivise: n. 233 per la partecipazione alla modalità ordinaria e n. 31 per la partecipazione alla modalità riservata ai laureati all'estero) e n. 57 per la sessione straordinaria.
Nell'anno accademico 2016/17 è stato inoltre attivato il 3° anno del XXX ciclo e il 2° anno del XXXI ciclo dei 9 corsi di dottorato dell'ateneo.
Risultano al 31.12.2016 iscritti al XXX n. 118 (di cui n. 14 stranieri) e al XXXI ciclo n. 129 (di cui n. 12 stranieri) dottorandi.

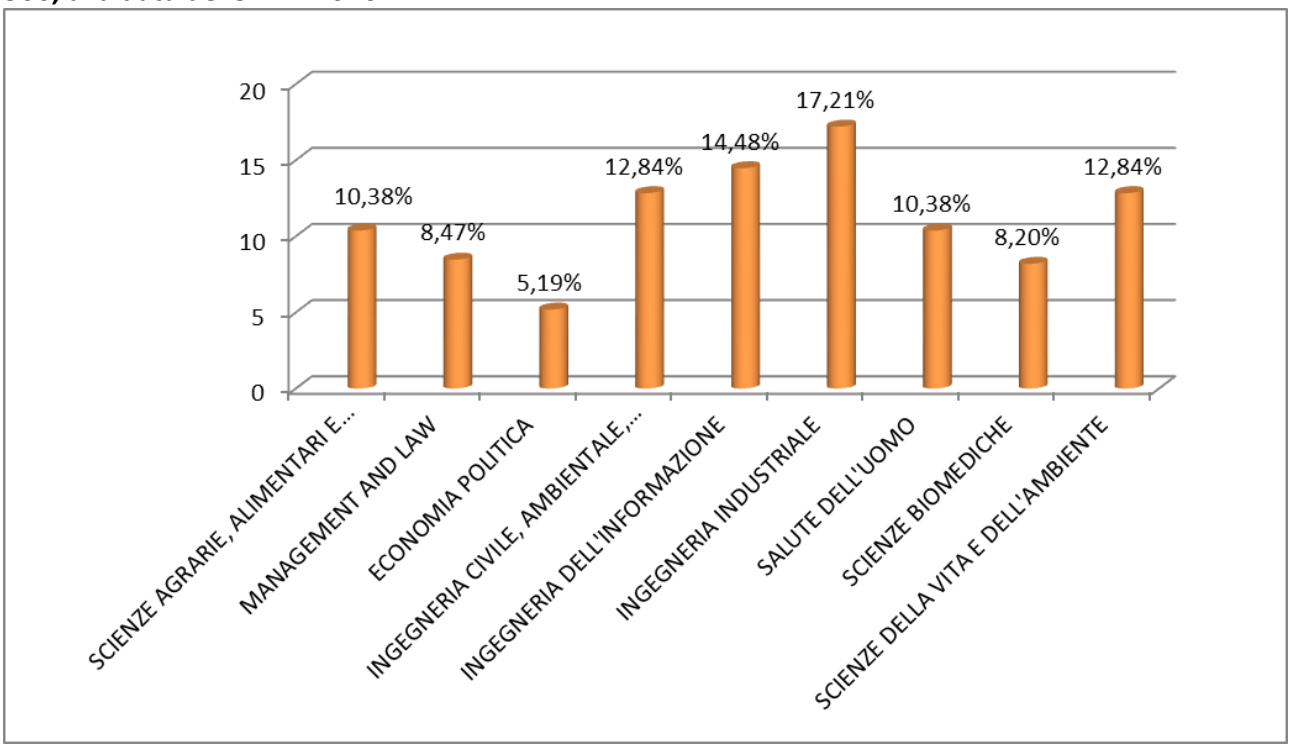
Il totale degli iscritti ai tre cicli alla data del 31.12.2016 è di 366 dottorandi, comprensivo di n. 40 dottorandi stranieri.

Nella tabella che segue sono specificati, divisi per corso, gli iscritti al XXX, XXXI e XXXII ciclo.

Corso	Curriculum	XXX	XXXI	XXXII	Totale
Scienze agrarie alimentari e ambientali		11	15	12	38
Management and Law		8	13	10	31
Economia politica		5	7	7	19
Ingegneria civile, ambientale, edile e architettura		13	17	17	47
Ingegneria dell'informazione		21	16	16	53
Ingegneria industriale		21	21	21	63
Salute dell'uomo		12	14	12	38
Scienze biomediche		10	10	10	30
Scienze della vita e dell'ambiente		17	16	14	47
Totale iscritti		**118 (a)**	**129 (b)**	**119 (c)**	**366**

(a) di cui n. 15 senza borsa
(b) di cui n. 15 senza borsa
(c) di cui n. 22 senza borsa

Il grafico sottostante illustra la **percentuale di dottorandi iscritti** ai 9 corsi di dottorato**,** sul totale di n. 366**,** alla data del 31.12.2016:



Nell'anno 2016 il numero delle borse di studio è stato di 307, alle quali vanno aggiunti n. 2 assegni di ricerca relativamente al XXXI ciclo come di seguito indicato.

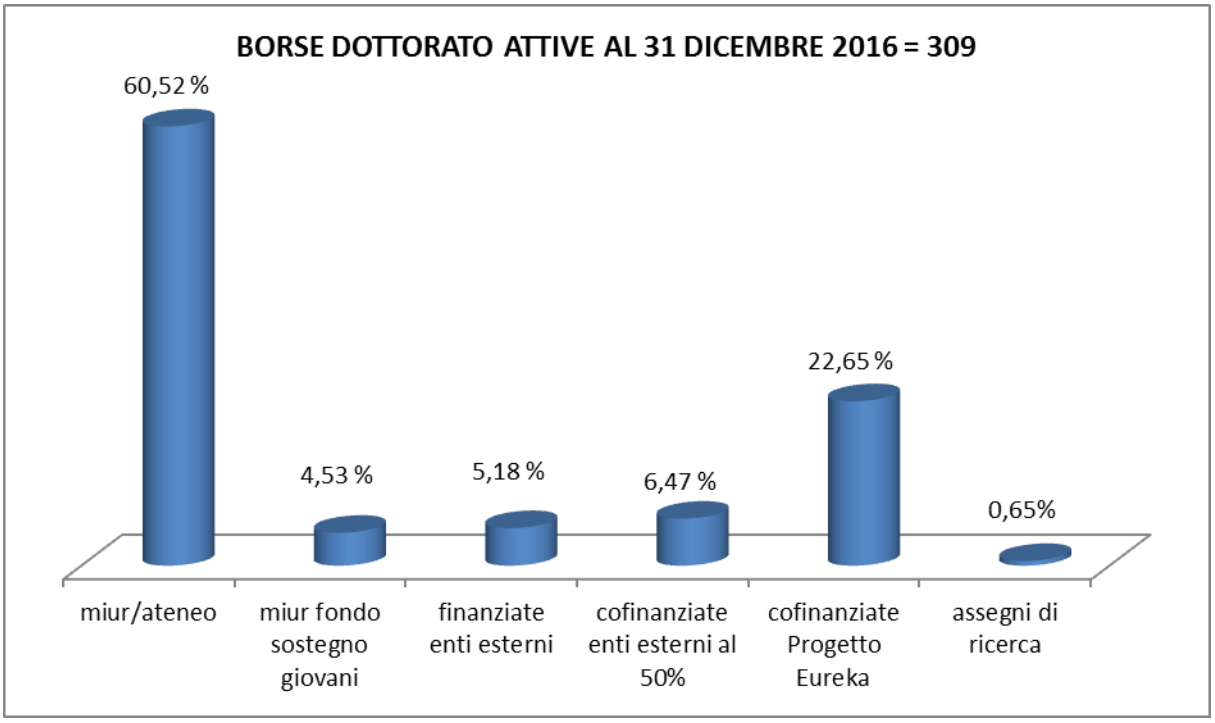
Il dato evidenzia per il XXXII:

- la conferma da parte della Regione Marche del Progetto Eureka nato nell'anno 2012, che prevede il cofinanziamento da parte della Regione stessa, dell'Università e delle imprese che abbiano almeno una sede operativa nella Regione Marche, di dottorati di ricerca nei seguenti ambiti d'intervento prioritari per lo sviluppo dei progetti di ricerca: sistema moda; settore del legno in tutte le sue articolazioni; agro alimentare; turismo e beni culturali; green economy; settore del mare; meccanica; domotica; biotecnologie; internazionalizzazione; salvaguardia e valorizzazione del paesaggio e del territorio.
  A differenza delle edizioni precedenti, il Progetto Eureka 2016 ha previsto una diversa distribuzione del carico finanziario sui 3 soggetti finanziatori che, anziché 1/3 per ogni soggetto finanziatore è stato sostituito con 2/5 a carico della Regione, 2/5 a carico dell'Impresa e 1/5 a carico dell'Università, riducendo da n. 80 a n. 60 il numero delle borse, di cui n. 19 destinate a questo Ateneo;
- la conferma del numero delle borse finanziate dall'Ateneo, più elevato a decorrere dal XXXI ciclo rispetto a quello relativo ai cicli precedenti, a seguito della cessazione da parte del MIUR del finanziamento delle borse di cui al Fondo Sostegno Giovani, confluendo, per la quota di rispettiva competenza, nel Fondo di Finanziamento Ordinario delle Università;

- la conferma dell'apporto di fondi esterni destinati al finanziamento e al cofinanziamento al 50% delle borse di studio, segno di mantenimento, nonostante la congiuntura economica negativa, di buoni rapporti sia con le imprese e gli enti del territorio interessati alle tematiche dei nostri dottorati, sia con quelli a livello nazionale.

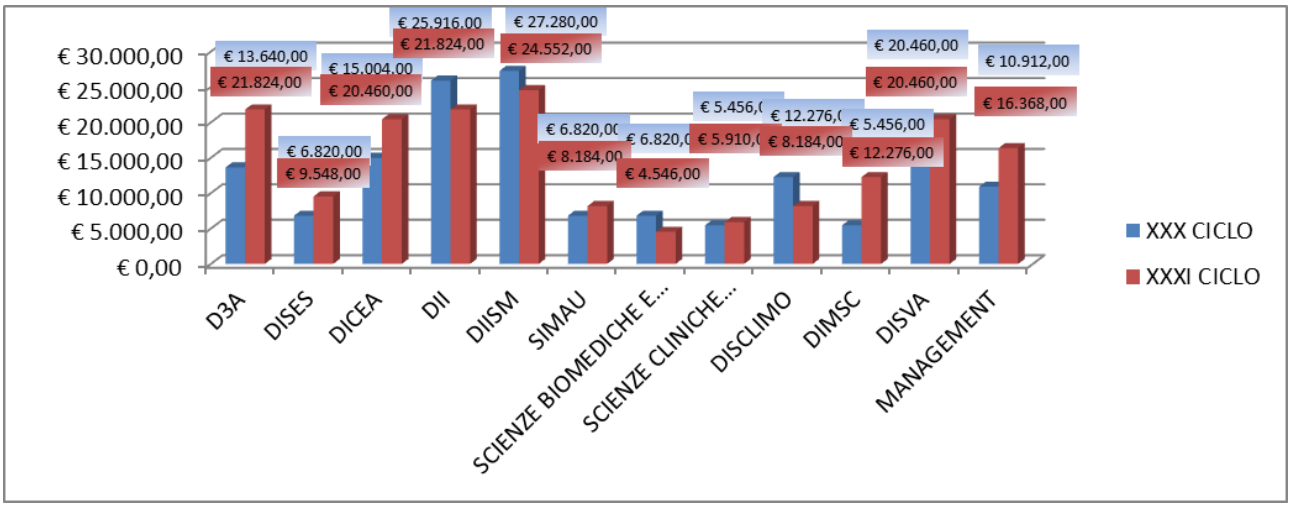
Le borse attive al 31.12.2016 sono di seguito indicate:
- n. 101 relativamente al XXX ciclo di cui n. 52 finanziate dall'Ateneo, comprensive di n. 9 per laureati all'estero, n. 14 finanziate dal MIUR – FSG, n. 5 finanziate dalla Fondazione Cariverona, n. 6 cofinanziate al 50% e n. 24 cofinanziate nella misura di un terzo nell'ambito del Progetto Eureka;
- n. 108 relativamente al XXXI ciclo di cui n. 66 finanziate dall'Ateneo, comprensive di n. 9 borse finanziate dall'Ateneo per laureati all'estero, n. 5 finanziate dalla Fondazione Cariverona, n. 1 finanziata al 100% da enti esterni, n. 9 cofinanziate al 50%, n. 27 cofinanziate nella misura di un terzo nell'ambito del Progetto Eureka, nonché n. 2 assegni di ricerca volti a incrementare di due posti il bando di concorso, in attuazione di quanto disposto dall'art. 8.3 del D.M. n. 45/2013
- n. 98 relativamente al XXXII ciclo di cui n. 69 finanziate dall'Ateneo, comprensive di n. 10 per laureati all'estero, n. 5 finanziate al 100% da enti esterni (Fondazione Cariverona), n. 5 cofinanziate al 50% e n. 19 cofinanziate nell'ambito del Progetto Eureka.

Il grafico sottostante illustra la **percentuale delle borse attive al 31.12.16**, divise per tipologia di finanziamento:



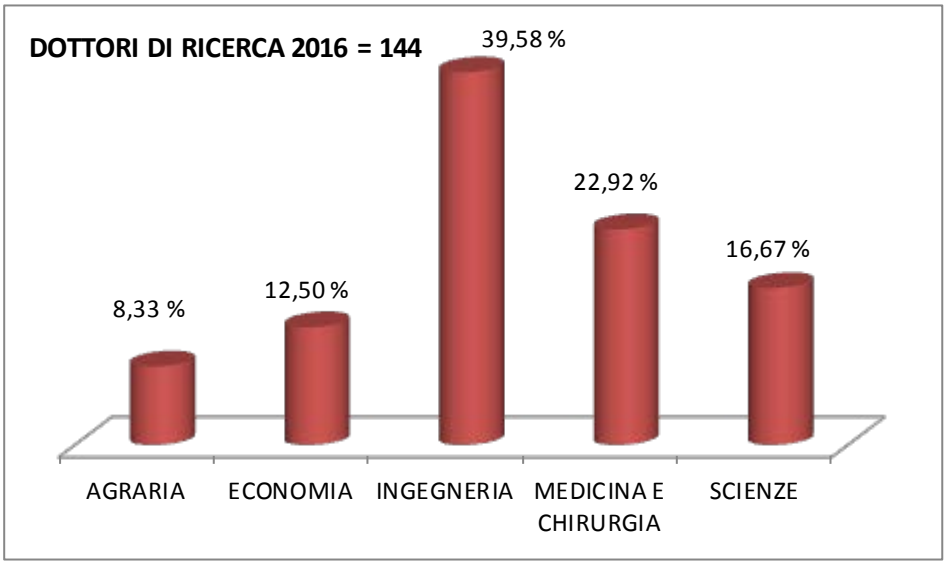
Nell'anno 2016 a tutti i dottorandi iscritti al 2° anno del XXXI ciclo e al 3° anno del XXX ciclo è stato assegnato, secondo quanto disposto dall'art. 9 comma 3 del D.M. 8.02.13 n. 45, il budget per attività di ricerca in Italia e all'estero dell'importo di € 1.364,00 annui, da utilizzare secondo le Linee Guida fissate dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 13.11.14.

L'importo attribuito dall'Ateneo ai Dipartimenti presso cui afferiscono i dottorandi a cui assegnare il budget ammonta per l'anno 2016 ad € 330.996,00, come risulta dal grafico di seguito riportato:



Relativamente agli esami finali nell'anno 2016 hanno conseguito il titolo di dottore di ricerca n. 144 dottorandi (iscritti al XXVIII ciclo o in proroga dal XXVII ciclo), di cui n. 12 della Scuola di Agraria, n. 18 della Scuola di Economia, n. 57 della Scuola di Ingegneria, n. 33 della Scuola di Medicina e Chirurgia e n. 24 della Scuola di Scienze.

Il grafico sottostante illustra la **percentuale dei dottori di ricerca** nell'anno 2016, divisi per Scuole:



BORSE DI STUDIO PER LAUREATI

In attuazione del "Regolamento per l'assegnazione di borse di studio per attività di ricerca" emanato a luglio 2012 con l'obiettivo di adeguare la disciplina delle borse alla luce della modificazione all'art. 18, co. 5, della Legge n. 240/10 apportata dall'art. 49, co. 1, lett. h) del D.L. 9.02.12 n. 5, convertito in Legge 4.04.12, n. 35, che permette al nostro Ateneo di conferire borse di studio per attività di ricerca sulla base di specifiche convenzioni stipulate con soggetti pubblici e privati, nell'anno 2016 sono stati stipulati n. 6 contratti di diritto privato per il conferimento di altrettante borse di studio per lo svolgimento di attività di ricerca.

PREMI DI LAUREA

Annualmente l'Università Politecnica delle Marche assegna premi di laurea, con fondi iscritti nel proprio bilancio, provenienti da finanziamenti elargiti a questo fine da Enti e Privati o da rendite relative, destinati a studenti meritevoli che hanno presentato tesi di laurea su argomenti attinenti i premi stessi.
Nell'anno 2016 sono stati assegnati n. 13 premi di laurea.

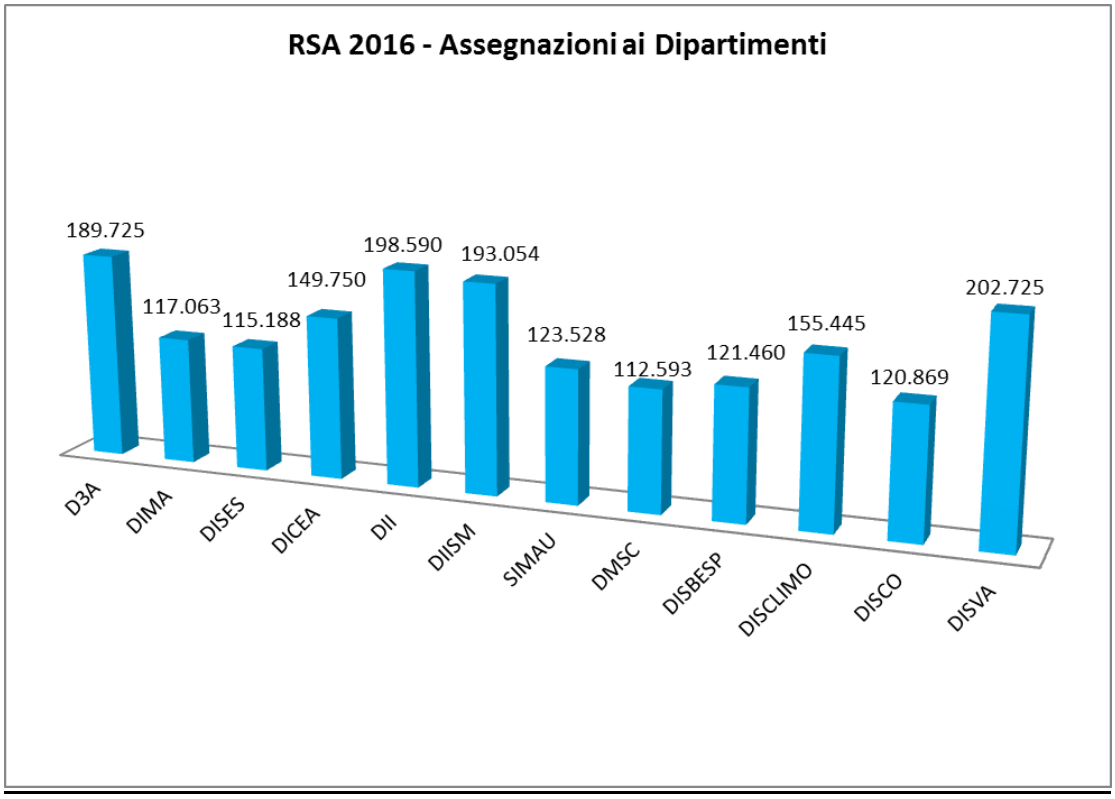
ATTIVITÀ DI RICERCA FINANZIATA DALL'ATENEO

Ricerca Scientifica di Ateneo

Nell'anno 2016 sono stati stanziati € 1.800.000,00 per la ricerca scientifica di Ateneo, ripartiti tra i Dipartimenti (cfr. tabella seguente) secondo le loro caratteristiche dimensionali (docenti afferenti, dottorandi e assegnisti) e qualitative (presenza significativa di laboratori e attrezzature scientifiche e tecnologiche).

Successivamente le quote dei dipartimenti sono state distribuite tra i docenti afferenti sulla base delle graduatorie proposte dalle Commissioni di Dipartimento che hanno tenuto conto della qualità della produzione scientifica dei richiedenti. In questa fase sono stati operati assestamenti nella ripartizione del finanziamento fra i dipartimenti, in ragione di alcuni casi di trasferimenti interni dei docenti.

In continuità con quanto deciso in occasione dell'assegnazione dei fondi per l'anno 2015, anche nel 2016 si è stabilito di riservare ai dipartimenti la decisione sui criteri di distribuzione del 20% dei fondi assegnati, e per il restante 80% di utilizzare una formula lineare con la quale le somme assegnate individualmente dalle Commissioni di Dipartimento variano proporzionalmente ai risultati della valutazione bibliometrica di un massimo di 10 pubblicazioni del triennio 2012-2014. In questo modo si è superata la logica delle 3 fasce di merito adottata fino al 2013, a favore di una distribuzione lineare delle quote assegnate, sia pure attenuata dall'attribuzione di una quota minima di 1.000 €.



Progetti Strategici di Ateneo

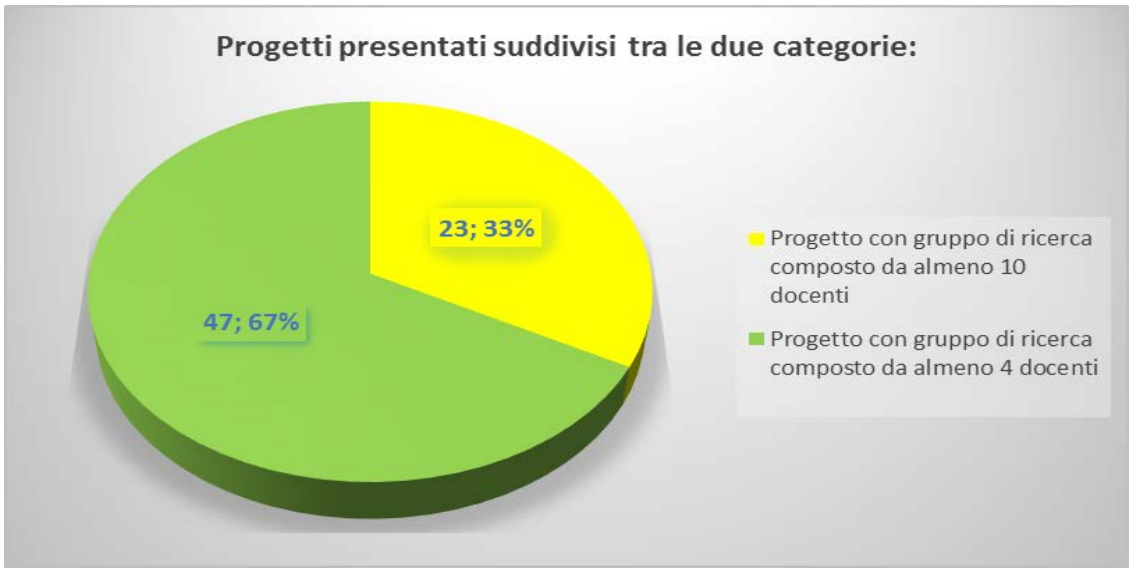
Nell'anno 2016, al fine di consolidare e sostenere attività scientifiche di eccellenza dell'Ateneo in campo nazionale, comunitario e/o internazionale, nell'ambito di aree tematiche che presentino carattere strategico per l'Ateneo, sono stati stanziati **€ 3.500.000,00** destinati alla realizzazione di **progetti di ricerca biennali e interdisciplinari**, coerenti con le tematiche relative ad Horizon 2020 e considerati strategici e fondamentali per le attività di ricerca svolte dai gruppi scientifici di Ateneo.

È stato previsto di finanziare le seguenti **due tipologie di progetti di ricerca**:
a) € 2.000.000,00 per progetti che prevedano un gruppo di ricerca composto da almeno 10 docenti (professori e ricercatori anche a tempo determinato) e un costo compreso tra € 150.000,00 e € 250.000,00;
b) € 1.500.000,00 per progetti che prevedano un gruppo di ricerca composto da almeno 4 docenti (professori e ricercatori anche a tempo determinato) e un costo massimo di € 50.000,00.

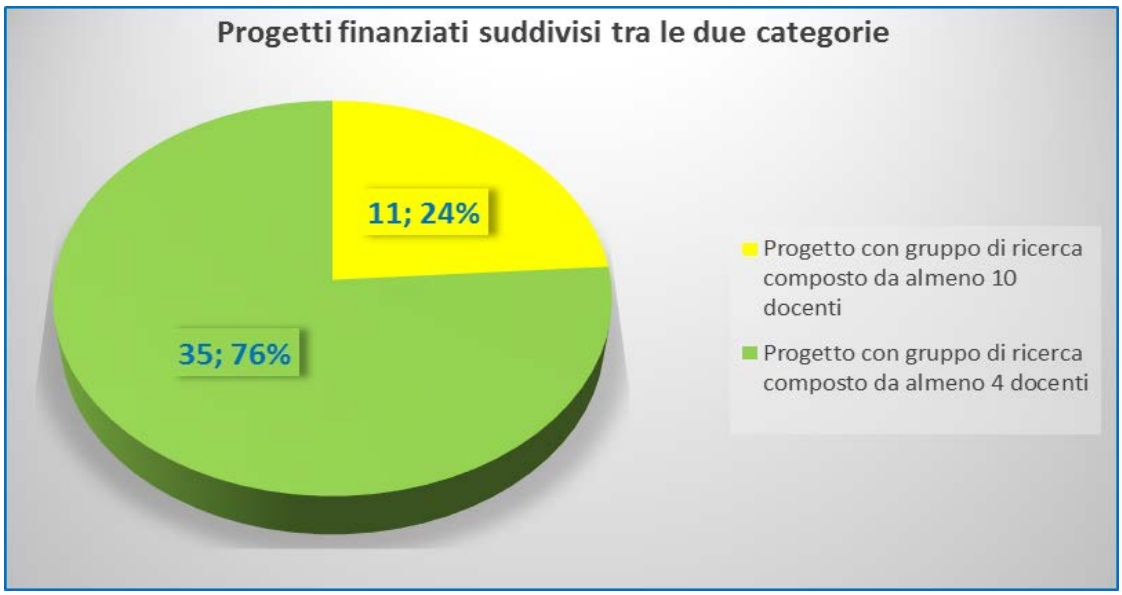
Le proposte sono state valutate sulla base dei seguenti **criteri**:

- qualità della proposta: originalità e grado di innovazione; qualità, articolazione e completezza della proposta; capacità di creare collaborazioni esterne; congruenza al budget;
- qualità dei proponenti: valutazione di 30 pubblicazioni per i progetti previsti alla lett. a) e 10 pubblicazioni per i progetti previsti alla lett. b); premialità in caso di responsabilità scientifica attribuita a giovani ricercatori;
- interdisciplinarietà della proposta e condivisione della attrezzatura acquistata.

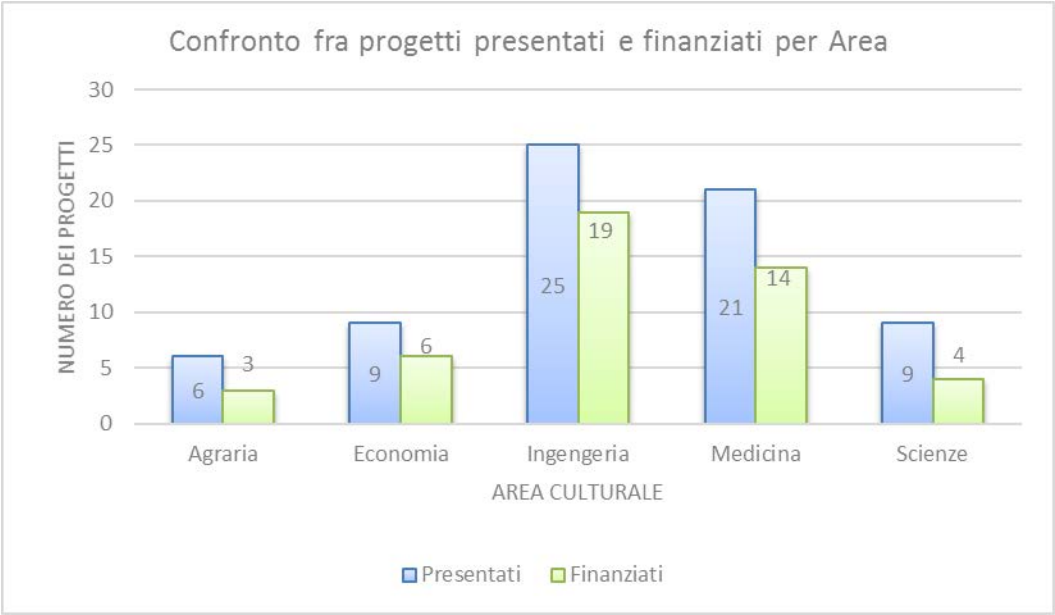
Sono stati presentati n. 70 progetti di ricerca, così suddivisi:



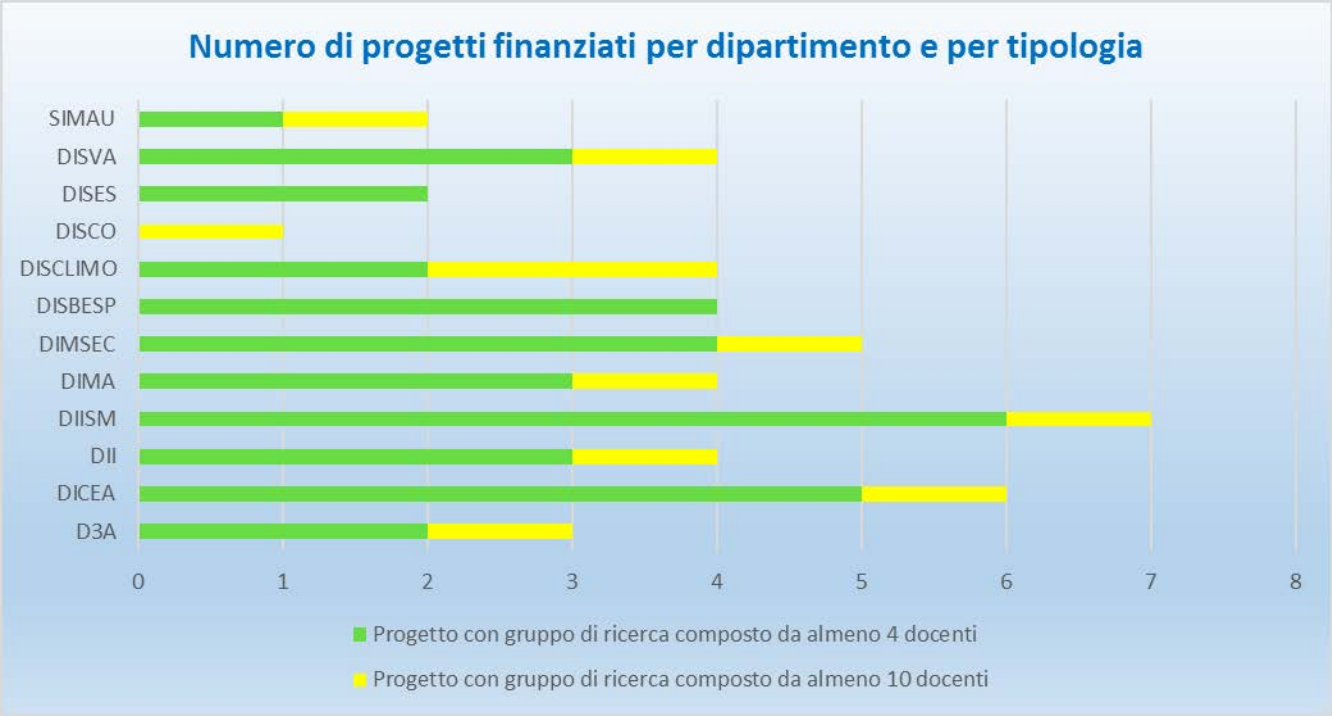
Di cui sono stati finanziati n. 46 progetti di ricerca (n. 11 nell'ambito della tipologia a) e n. 35 nell'ambito della tipologia b).



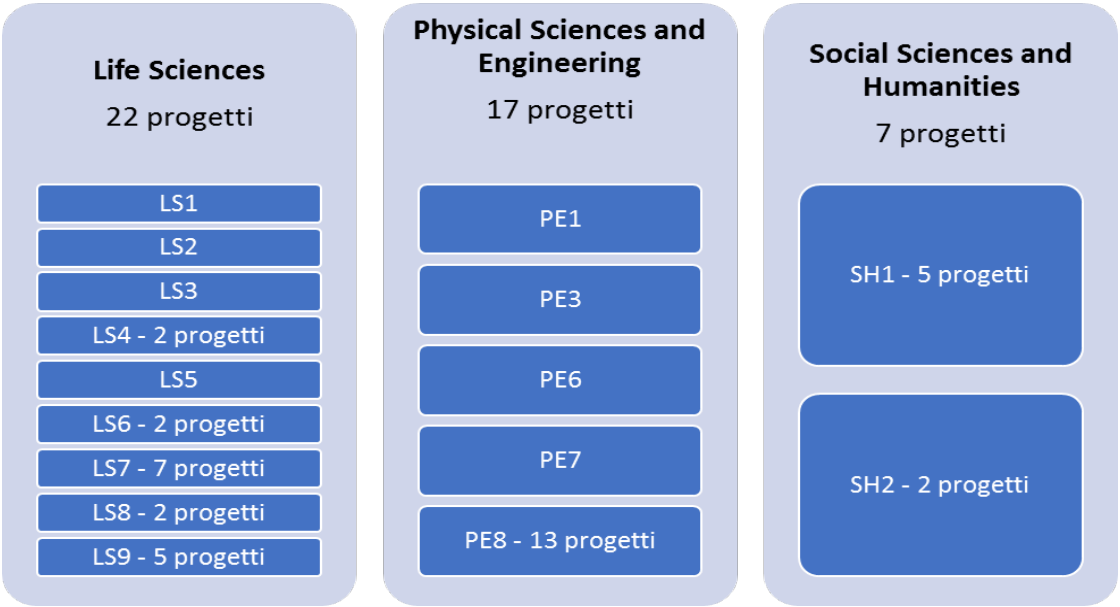
Nel grafico seguente si evidenziano per ciascuna Area Culturale i progetti finanziati in rapporto ai presentati, che attesta complessivamenbte un tasso di successo al 66%, con un gender suddiviso tra 31 coordinatori e 15 coordinatrici;



Nel seguente grafico sono riportati i progetti finanziati per dipartimento di afferenza del coordinatore e per tipologia di progetto.



Nella seguente tabella i progetti finanziati sono stati individuati secondo l'appartenenza ai settori ERC (European Research Council) che raggruppano le discipline della ricerca scientifica a livello europeo in tre macro-categorie.



ATTIVITÀ DI RICERCA FINANZIATA DAL MIUR

PRIN (Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale)

Con Decreto Direttoriale n. 2488 del 4 novembre 2015 il MIUR ha pubblicato il **bando PRIN 2015**, destinato al finanziamento di progetti di ricerca pubblica di durata triennale, allo scopo di favorire il rafforzamento delle basi scientifiche nazionali, anche in vista di una più efficace partecipazione alle iniziative europee relative ai Programmi Quadro dell'Unione Europea.
A tale scopo il programma PRIN si prefigge di finanziare progetti che per complessità e natura possono richiedere la collaborazione di più professori/ricercatori, le cui esigenze di finanziamento eccedono la normale disponibilità delle singole istituzioni.

Il budget che il MIUR ha messo a disposizione, pari a € 91.908.209,00, è suddiviso secondo le seguenti percentuali tra i tre macrosettori ERC:

- **LS - Life Sciences** (Scienze della vita): 35 %, pari a € 32.167.873,00 (di cui € 2.135.000,00 riservati a progetti presentati da PI di età inferiore a 40 anni alla data del bando);
- **PE - Physical Sciences and Engineering** (Scienze fisiche e Ingegneria): 35%, pari a € 32.167.873,00 (di cui € 2.135.000,00 riservati a progetti presentati da PI di età inferiore a 40 anni alla data del bando);
- **SSH - Social Sciences and Humanities** (Scienze Umane e Sociali): 30 %, pari a € 27.572.463,00 (di cui € 1.830.000,00 riservati a progetti presentati da PI di età inferiore a 40 anni alla data del bando).

Il suddetto bando all'art. 3 prevede un'importante **novità**, per cui a **scopo premiale** verrà corrisposta in favore dell'Ateneo sede dell'unità di ricerca del PI (coordinatore) una **quota forfetaria pari al 50%** dello stipendio lordo annuo percepito dal PI al momento della presentazione del progetto (che dovrà essere attestato del rappresentante legale dell'ateneo, mediante apposita dichiarazione da allegare in pdf al progetto), con conseguente sgravio del calcolo dell'indicatore di sostenibilità finanziaria dell'Ateneo ai fini dell'art. 5 del D.lgs 49/2012 (calcolo del contingente assunzionale).

I docenti dell'Università Politecnica delle Marche in occasione del bando hanno **presentato 167 progetti**, di cui 47 in qualità di coordinatore e 120 in qualità di partner.

Con Decreti Direttoriali n. 1826, 1827 e 1828 del 20.09.2016 sono state approvate le graduatorie dei progetti ammessi a finanziamento proposte dai Comitati di Selezione del MIUR, dalle quali per l'Università Politecnica delle Marche risultano **9 progetti** per un **contributo ministeriale complessivo di € 491.428,00** a fronte di un cofinanziamento di € 119.841,00 **(Tabella A.1)**, di cui:

- 2 in qualità di Coordinatore (nell'ambito del macrosettore PE),
- 7 in qualità di Unità di Ricerca (3 nell'ambito del macrosettore PE e 4 nell'ambito del macrosettore LS).

Tabella A.1
Dati relativi ai progetti finanziati

Settore ERC	Progetti finanziati (Coordinatore)	Progetti finanziati (Unità di Ricerca)	Cofinanziamento MIUR	Cofinanziamento Ateneo	Costo totale
Social Sciences and Humanities	-	-	-	-	-
Physical Sciences and Engineering	2	3	€ 307.892,00	€ 73.429,00	€ 381.321,00
Life Sciences	-	4	€ 183.536,00	€ 46.412,00	€ 229.948,00
TOTALE	**2**	**7**	**€ 491.428,00**	**€ 119.841,00**	**€ 611.269,00**

Rispetto ai dati nazionali la **capacità di attrazione da parte dell'Ateneo** in termini di n. progetti e di finanziamenti è la seguente:

A. Raffronto tra Unità di Ricerca
- Unità di Ricerca (progetti) ammesse al finanziamento a livello nazionale: n. 300,
- Unità di Ricerca (progetti) ammesse al finanziamento pe l'Ateneo: n. 9 (pari quindi al 3%).

B. Raffronto tra finanziamento ministeriale
- Finanziamento ministeriale nazionale per ricerca: € 79.947.832,00,
- Finanziamento ministeriale per ricerca per l'Ateneo: € 491.428,00 (pari quindi al 0,61%).

C. Raffronto tra quota premiale
- Finanziamento ministeriale quota premiale: € 11.296.969,00,
- Finanziamento ministeriale quota premiale per l'Ateneo: € 119.195,00 (pari quindi al 1,05%).

Nelle Tabelle A.2 sono evidenziati i dati relativi alla partecipazione al bando PRIN 2015 riferiti a ciascun settore ERC, in particolare:

- nella **Tabella A.2.a** la percentuale di successo dei progetti dell'Ateneo presentati e finanziati in qualità di coordinatore**;**
- nella **Tabella A.2.b** la percentuale di successo della partecipazione dei ricercatori nei progetti finanziati a livello di Ateneo**.**

Tabella A.2.a
Progetti di Ateneo presentati e finanziati in qualità di coordinatore (confronto con i dati nazionali)

Settore ERC	Progetti presentati a livello nazionale	Progetti presentati a livello di Ateneo	% di successo dei progetti presentati a livello di Ateneo	Progetti finanziati a livello nazionale	Progetti finanziati a livello di Ateneo	% di successo dei progetti finanziati a livello di Ateneo
Social Sciences and Humanities	1287	5	0,40	96	-	-
Physical Sciences and Engineering	1483	18	1,22	95	2	2,10
Life Sciences	1661	24	1,45	109	-	-
TOTALE	**4431**	**47**	**1,02**	**300**	**2**	**0,7**

Tabella A.2.b
Partecipazione dei ricercatori di Ateneo nei progetti finanziati (confronto con i dati nazionali)

Settore ERC	Numero partecipanti nei progetti finanziati a livello nazionale	Numero partecipanti nei progetti finanziati a livello di Ateneo	% di successo dei partecipanti nei progetti finanziati a livello di Ateneo
Social Sciences and Humanities	1293	-	-
Physical Sciences and Engineering	1531	12	0,78
Life Sciences	1287	10	0,78
TOTALE	**4111**	**22**	**0,53**

Nella **Tabella A.3** viene riportato il confronto con i dati nazionali dei contributi ministeriali richiesti e quelli approvati.

Tabella A.3
Contributi richiesti e approvati (confronto con i dati nazionali)

Settore ERC	Totale contributi richiesti a livello nazionale	Totale contributi richiesti dall'Ateneo	% di confronto	Totale contributi concessi a livello nazionale	Totale contributi concessi all'Ateneo*	% di confronto
Social Sciences and Humanities	€ 565.468.171	€ 821.029	0,16	€ 27.446.999	-	-
Physical Sciences and Engineering	€ 746.479.142	€ 3.804.721	0,52	€ 31.686.164	€ 183.536	0,58%
Life Sciences	€ 880.826.253	€ 6.019.848	0,69	€ 32.111.638	€ 307.892	0,96%
TOTALE	**€ 2.192.773.566**	**€ 10.645.598**	**0,46**	**€ 91.244.801**	**€ 491.428**	**0,54%**

*non comprensivo della quota premiale

Dalla **Tabella A.4** viene rilevata la percentuale del finanziamento ministeriale ottenuto dall'Ateneo nell'ambito degli ultimi tre bandi PRIN, nonché il raffronto tra il numero dei progetti presentati e quelli finanziati.

Tabella A.4
% di finanziamento ministeriale nell'ambito degli ultimi tre bandi PRIN

Bando	Cofinanziamento assegnato dal MIUR	Risorse di bilancio MIUR	% cofinanziamento MIUR assegnato rispetto alla disponibilità nazionale	Progetti presentati (Unità di Ricerca)	Progetti finanziati (Unità di Ricerca)
2010-2011	€ 1.651.230	€ 175.462.100	0,94	95	19
2012	€ 583.254	€ 38.259.894	1,52	42	6
2015	€ 491.428*	€ 91.908.209	0,53	167	9

***** se al contributo ministeriale per i progetti di ricerca si aggiunge anche la quota premiale per l'Ateneo di € 119.841,00, la % raggiunge 0,66.

All'analisi dei dati di cui alla Tabella A.4 va premesso che i fondi ministeriali dedicati ai progetti PRIN hanno raggiunto il massimo nel 2009, con € 104.940.000,00, per poi mostrare una costante tendenza alla diminuzione. Infatti negli ultimi anni i PRIN non sono stati banditi più o meno con cadenza annuale; ma dopo il 2012 c'è stato un solo bando alla fine del 2015, con uno stanziamento pari a poco più di 91 milioni di euro.

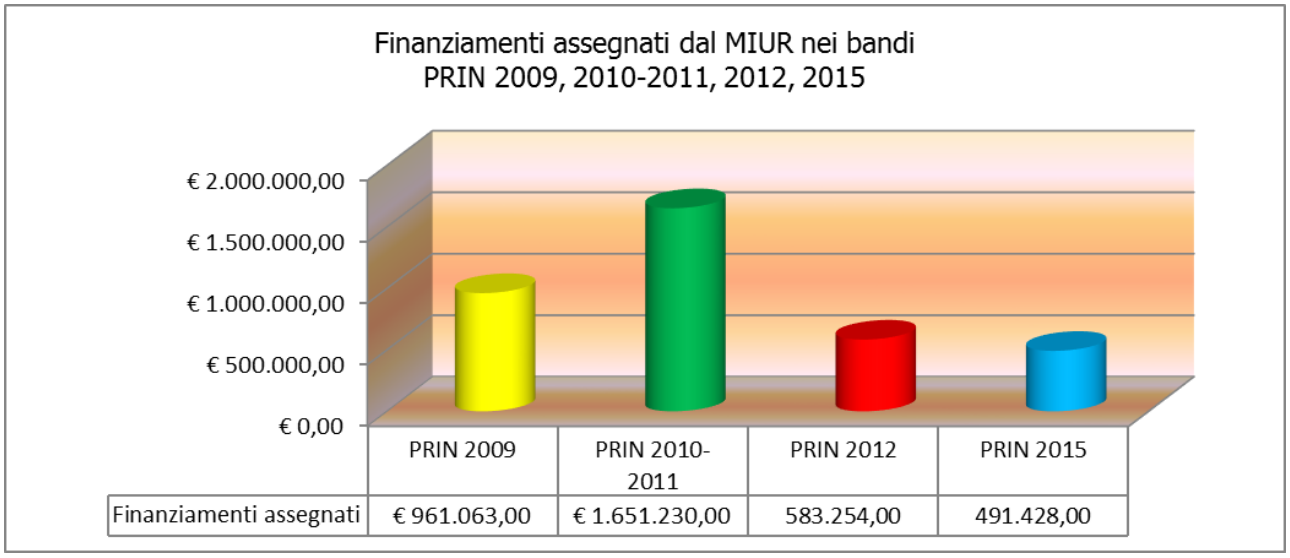
Prendendo quindi in esame i finanziamenti ottenuti dall'Ateneo in occasione della partecipazione agli ultimi tre bandi (2010-2011, 2012 e 2015) e considerata la sempre più precaria situazione nazionale in merito ai finanziamenti alla ricerca scientifica, si può osservare quanto segue:

→ **bando 2010-2011** - le risorse finanziarie stanziate dal MIUR, pari ad € 170.197.567,00, sono riferite al budget dei due anni di riferimento del bando ed è quindi evidente la riduzione delle disponibilità ministeriali rispetto al bando 2009 che era per un solo anno (€ 104.940.000,00);

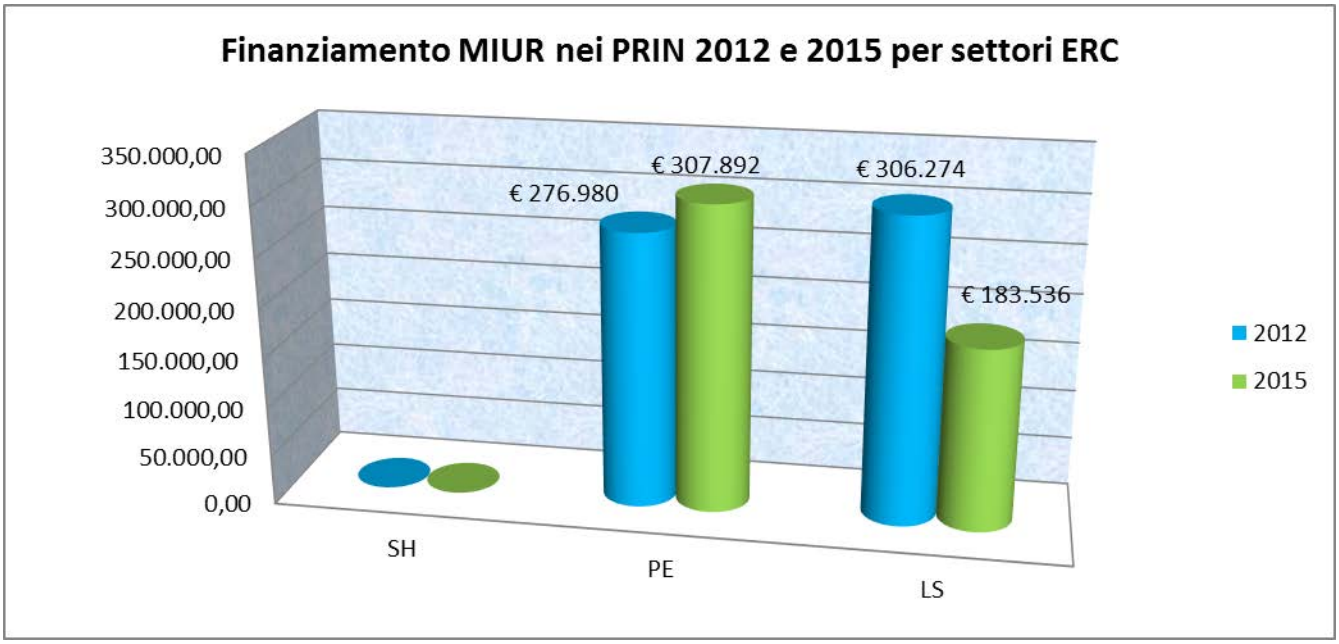
→ **bando 2012** - le risorse messe a disposizione dal MIUR sono ulteriormente diminuite rispetto agli anni precedenti (€ 38.259.894,00);

→ **bando 2015** - le risorse finanziarie stanziate dal Ministero, pari ad € 91.908.209,00, sono riferite al budget di due anni (2014-2015); è evidente quindi anche per questo bando la riduzione delle disponibilità ministeriali rispetto al 2009 (€ 104.940.000,00), ma rispetto alle risorse per il bando 2012 (€ 38.259.894,00) si registra in media un leggero aumento medio annuale (€ 45.622.400,5, pari al 50% di € 91.244.801,00). Rispetto ai bandi precedenti va osservato inoltre che il finanziamento ministeriale 2015 complessivo per l'Ateneo è pari a € 610.623,00 (di cui € 491.428,00 per i progetti e € 119.195,00 quale quota premiale).

Il grafico che segue evidenzia l'andamento dei finanziamenti ottenuti dall'Ateneo negli ultimi quattro bandi PRIN (2009, 2010-2011, 2012 e 2015).



Dal grafico seguente viene illustrato il raffronto dei finanziamenti ministeriali ottenuti nell'ambito dei bandi PRIN 2012 e 2015, ripartiti secondo i tre macro-settori dell'ERC (PE – LS –SSH).



Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA)

La programmazione strategica triennale 2014-2016 del PNRA ha individuato varie tematiche di ricerca, quali ad esempio la dinamica dell'atmosfera e processi climatici, la dinamica della calotta polare e degli oceani polari, l'evoluzione, adattamento e biodiversità, il paleoclima ed altre.

Con Decreto Direttoriale n. 393 del 17 febbraio 2015 il MIUR ha pubblicato il **bando PNRA 2014**, con il quale sono state disciplinate le procedure per la presentazione di proposte di progetti di ricerca rivolte ad approfondire le conoscenze in Antartide, da realizzarsi mediante due linee di intervento, tra cui la Linea A *"Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti ed esperimenti di lungo periodo"*.

Con Decreto del Direttore Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della ricerca del MIUR n. 2952 del 27.11.2015 è stata approvata la graduatoria finale delle proposte progettuali relative alle linee di intervento A3, dalla quale risulta ammesso al finanziamento il seguente progetto di ricerca con un **contributo di € 65.000,00**, per il quale il relativo contratto con il Consiglio Nazionale delle Ricerche, ente incaricato dal MIUR per il PNRA, è stato firmato nel 2016:

Titolo	"*Evoluzione spazio-temporale (intra e inter-annuale) della composizione chimica dell'aerosol nella Terra Vittoria (Antartide) in relazione a processi di trasporto locali e da aree remote*"
Obiettivi del progetto	L'obiettivo generale del progetto è l'istituzione di una ricerca a lungo termine (intra e inter-annuale) per campionare, caratterizzare chimicamente e studiare l'evoluzione spazio-temporale degli analiti studiati e valutare le fonti che contribuiscono alla distribuzione della deposizione atmosferica nella regione della Victoria Land, utilizzando un sistema di campionamento passivo senza supporto logistico continuativo.
Responsabile scientifico	Dott.ssa Silvia Illuminati (Dip. Scienze della Vita e dell'Ambiente)
Ruolo	Coordinatore

Con Decreto Direttoriale n. 651 del 5 aprile 2016 il MIUR ha pubblicato il **bando PNRA 2016**, al fine di disciplinare le procedure per il finanziamento di attività di ricerca rivolte ad approfondire le conoscenze in Antartide e in particolare a ottenere una migliore comprensione dei processi di interazione e connessione fra i diversi comparti del sistema Terra (criosfera, idrosfera, atmosfera, biosfera e litosfera).

Come riportato nell'articolo 1 il bando si articola su due linee di intervento:

- *Linea A – proposte di ricerca con attività in Antartide su piattaforme fisse e mobili italiane*, differenziate come di seguito indicato:
  A1 – presso la stazione italiana Mario Zucchelli,
  A2 – presso l'infrastruttura franco-italiana stazione Concordia,
  A3 – sulla nave da ricerca oceanografica,
  A4 – sulla nave da ricerca geologico-geofisica,

- *Linea B – proposte di ricerca con attività in aree polari su piattaforme fisse e mobili di altri paesi e/o nell'ambito di iniziative internazionali*.

I docenti dell'Università Politecnica delle Marche hanno partecipato al bando presentando 5 proposte progettuali.

Con Decreto del Direttore Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della ricerca del MIUR n. 1630 del 4.08.2016 sono state approvate le graduatorie finali delle proposte progettuali relative alle linee di intervento A3 e A4, dalle quali risulta ammesso al finanziamento il seguente progetto di ricerca per linea A3, con un **contributo di € 123.100,00**:

Titolo	**BEDROSE** – "*Biodiversità e funzionamento degli ecosistemi bentonici profondi del Mare di Ross, alla luce dei cambiamenti climatici in corso nell'Oceano Meridionale*"
Obiettivi del progetto	investigare l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità e funzionamento degli ecosistemi delle profondità del Mare di Ross (Antartide), confrontando i risultati ottenuti nel corso di una crociera oceanografica, che si terrà nel mese di gennaio-febbraio 2017 con quelli ottenuti dalla crociera ROSSMIZE (zona marginale di ghiaccio del Mare di Ross, X Italian Antarctic Expedition, 1994-1995).
Responsabile scientifico	Prof. Roberto Danovaro (Dip. Scienze della Vita e dell'Ambiente)
Ruolo	Coordinatore

ATTIVITÀ DI RICERCA FINANZIATA DALL'UNIONE EUROPEA

HORIZON 2020

Il 2016 è stato il terzo anno di vita di Horizon 2020, il principale programma europeo di ricerca e sviluppo che supporterà la ricerca di base e quella applicata nel periodo 2014-2020 con un budget di poco meno di 80 miliardi di euro, che è strutturato su tre pilastri principali più cinque azioni trasversali.

Nel 2016 la Commissione Europea ha pubblicato circa 44 call nei tre Pillar (*Excellent Science, Industrial Leadership* e *Societal Challenges*) e nei programmi trasversali (*Spreading excellence and widening participation, Science with and for Society* e *Euratom*) riferite ai WP 2016.

L'Ateneo come risulta dalle seguenti tabelle al 31.12.2016 ha avuto un **finanziamento complessivo di € 6.169.059,48**, di cui:

→ nel 2014 (**Tabella B**) ha ottenuto il **finanziamento di 4 progetti**, di cui uno in qualità di coordinatore e tre in qualità di partner, per un **finanziamento comunitario complessivo di € 1.426.340,50** nell'arco del periodo di validità dei progetti stessi;

→ nel 2015 (**Tabella C**) ha ottenuto il **finanziamento di 6 progetti**, tutti in qualità di partner, per un **finanziamento comunitario complessivo di € 2.235.928,98** nell'arco del periodo di validità dei progetti stessi.

→ nel 2016 (**Tabella D**) ha ottenuto il **finanziamento di 6 progetti**, di cui uno in qualità di coordinatore e sei in qualità di partner, per un **finanziamento comunitario complessivo di € 2.506.790,00** nell'arco del periodo di validità dei progetti stessi.

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

Tabella B – Anno 2014

Pillar	Temi/Programmi	Strumento di progetto	Acronimo e titolo del progetto	Ruolo dell'Università nel progetto	Responsabile scientifico/Referente	Dipartimento di afferenza	Importo
Excellence Scienze	MSCA	NIGHT 2014-2015	**SHARPER** - SHAring Researchers' Passion for Excellence and Results. European Reserarchers' Night in the Centre of Italy 2014 – 2015 (durata 20 mesi)	Partner	Prof. Gian Marco Revel	Ateneo	€ 33.938,00
	MSCA	RISE	**GreenBubbles** - Green Bubbles RISE for sustainable diving (durata 48 mesi)	Coordinatore	Prof. Carlo Cerrano	Scienze della Vita e dell'Ambiente	€ 373.500,00
Industrial Leadership	Energy-efficient Buildings	RIA	**INSITER** - Intuitive Self-Inspection Techniques using Augmented Reality for construction, refurbishment and maintenance of energy-efficient buildings made of prefabricated components (durata 48 mesi)	Partner	Prof. Gian Marco Revel	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	€ 619.402,50
Societal Challanges	Energy Efficiency	RIA	**RIBuild** - Robust Internal thermal insulation of historic Buildings (durata 60 mesi)	Partner	Prof. Marco D'Orazio	Ingegneria Civile, Edile e Architettura	€ 399.500,00
TOTALE							**€ 1.426.340,50**

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

Tabella C – Anno 2015

Pillar	Temi Programmi	Strumento di progetto	Acronimo e titolo del progetto	Ruolo dell'Università nel progetto	Responsabile scientifico	Dipartimento di afferenza	Importo
Leadership in enabling and industrial technologies	Space	RIA	**SPICES** - Space-borne observations for detecting and forecasting sea ice cover extremes (durata 36 mesi)	Partner	Prof. Peter Wadhams Prof. Paolo Mariani	Scienze della Vita e dell'Ambiente	€ 187.500,00
Industrial Leadership	Energy-efficient Buildings	IA	**NewTREND** - New integrated methodology and Tools for Retrofit design towards a next generation of ENergy efficient and sustainable buildings and Districts (durata 36 mesi)	Partner	Prof. Gian Marco Revel	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	€ 387.500,00
Societal Challanges	Climate action, environment, resource efficiency and raw materials	CSA	**VERAM** - Vision and Roadmap for European Raw Materials (durata 30 mesi)	Partner	Prof. Gian Marco Revel	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	€ 88.125,00
	Personalising Health and Care	RIA	**H2020MM04** - DC-based immunotherapy to treat Malignant Mesothelioma (durata 48 mesi)	Partner	Prof.ssa Rossana Berardi	Scienze Cliniche e Molecolari	€ 669.452,73
	Sustainable Food Security	RIA	**iSAGE** - Innovation for Sustainable Sheep and Goat Production in Europe (durata 48 mesi)	Partner	Prof. Raffaele Zanoli	Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	€ 590.875,00
	Sustainable Food Security	RIA	**GoodBerry** - Improving the stability of high-quality traits of berry in different environments and cultivation systems for the benefit of European farmers and consumers (durata 48 mesi)	Partner	Prof. Bruno Mezzetti	Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	€ 312.476,25
TOTALE							**€ 2.235.928,98**

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

Tabella D – Anno 2016

Pillar	Temi Programmi	Strumento di progetto	Acronimo e titolo del progetto	Ruolo dell'Università nel progetto	Responsabile scientifico	Dipartimento di afferenza	Importo
Societal Challanges	Climate action, environment, resource efficiency and raw materials	RIA	**MERCES** - Marine Ecosystem Restoration in Changing European Seas (durata 48 mesi)	Coordinatore	Prof. Roberto Danovaro	Scienze della Vita e dell'Ambiente	€ 650.000,00
Excellence Scienze	Fet-open – Novel ideas for radically new technologies	RIA	**PHENOMEN** - All-Phononic circuits Enabled by Opto-mechanics (durata 36 mesi)	Partner	Prof. Luca Pierantoni	Ingegneria dell'Informazione	€ 380.750,00
Industrial Leadership	Energy-efficient Buildings	IA	**EENSULATE** - Development of innovative lightweight and highly insulating energy efficient components and associated enabling materials for cost-effective retrofitting and new construction of curtain wall facades (durata 42 mesi)	Partner	Prof. Gian Marco Revel	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	€ 423.750,00
Industrial Leadership	Factories of the Future	IA	**GO0D MAN** - aGent Oriented Zero Defect Multi-stage mANufacturing (durata 36 mesi)	Partner	Prof. Nicola Paone	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	€ 585.000,00
Excellence Scienze	MSCA	NIGHT 2016-2017	**SHARPER** - SHAring Researchers' Passion for Engagement and Responsibility (durata 19 mesi)	Partner	Prof. Gian Marco Revel	Ateneo	€ 40.800,00
Industrial Leadership	Energy-efficient Buildings	IA	**P2Endure** - Plug-and-Play product and process innovation for Energy-efficient building deep renovation (durata 48 mesi)	Partner	Prof. Gian Marco Revel	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	€ 426.490,00
TOTALE							**€ 2.506.790,00**

Di seguito vengono forniti ulteriori dettagli dei progetti di H2020 finanziati nel 2016.

- **MERCES**
  Il progetto è stato finanziato nell'ambito di 47 proposal presentate per la call H2020-SC5-2015-two-stage**,** Topic SC5-07-2015 *"More effective ecosystem restoration in the EU"*.

- **PHENOMEN**
  Il progetto è stato finanziato nell'ambito di 643 proposal presentate per la call H2020-FETOPEN-2014-2015-RIA *"Novel Ideas for Radically New Technologies"***,** Topic FET- Open research projects.

- **EENSULATE**
  Il progetto è stato finanziato nell'ambito di 58 proposal presentate per la call H2020-EEB-2016 *"Energy-efficient Buildings"*, Topic EEB-01-2016 *"Highly efficient insulation materials with improved properties"*.

- **GO0D MAN**
  Il progetto è stato finanziato nell'ambito di 113 proposal presentate per la call H2020-IND-CE-2016-17 *"Industry 2020 in the Circular Economy"*, Topic FOF-03-2016 *"Zero-defect strategies at system level for multi-stage manufacturing in production lines"*.

- **SHARPER**
  Il progetto è stato finanziato nell'ambito di 113 proposal presentate per la call H2020-MSCA-NIGHT-2016.

- **P2ENDURE**
  Il progetto è stato finanziato nell'ambito di 115 proposal presentate per la call H2020-EE-2016-2017 *"Energy Efficiency"***,** Topic EE-10-2016 *"Supporting accelerated and cost-effective deep renovation of buildings through Public Private Partnership (EeB PPP)".*

Va sottolineato che alla fine del 2016 si è avuta notizia dell'ammissione al finanziamento di ulteriori progetti, per i quali è in corso la procedura di preparazione del Grant Agreement, la cui sottoscrizione è prevista nei primi mesi del 2017:

- **NANOARCHITECTRONICS**, è un progetto nell'ambito della call H2020-FETOPEN-2016 *"Novel ideas for radically new technologies"*, Topic FETOPEN-02-2016 *"FET Open Coordination and Support Actions". L'Università ha il ruolo di partner, con* responsabile scientifico Prof. Luca Pierantoni (Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione) con un contributo di € 40.000,00.

-

- **DIVERSify**, il cui titolo è *"Designing InnoVative plant teams for Ecosystem Resilience and agricultural Sustainability"* ed è stato finanziato nell'ambito della call H2020-SFS-2016-2017 ***"SUSTAINABLE FOOD SECURITY – RESILIENT AND RESOURCE-EFFICIENT VALUE CHAINS"*** (Topic SFS-02-2016 **"***Teaming up for good: Exploiting the benefits of species diversity in cropping systems*").
  L'Università Politecnica delle Marche ha il ruolo di partner, con responsabile scientifico il Prof. Stefano Tavoletti (Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali) e con un contributo europeo di € 215.225,00.

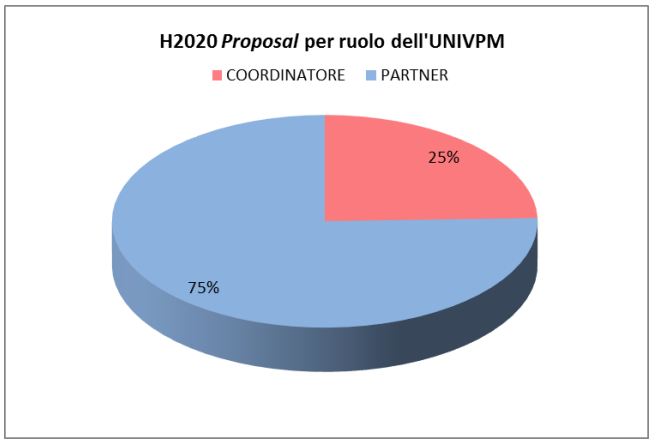
- **LIVESEED**, il cui titolo è " *Improve performance of organic agriculture by boosting organic seed and plant breeding efforts across Europe"* ed è stato finanziato nell'ambito della call H2020-SFS-2016-2017 ***"SUSTAINABLE FOOD SECURITY – RESILIENT AND RESOURCE-EFFICIENT VALUE CHAINS"*** (Topic SFS-07-2016 **"***Organic breeding – Increasing the competitiveness of the organic breeding and farming sectors*").
  L'Università Politecnica delle Marche ha il ruolo di partner, con responsabile scientifico il Prof. Raffaele Zanoli (Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali) e con un contributo europeo di € 368.500,00.

Al fine della determinazione della **percentuale di successo dell'Ateneo** in relazione alla partecipazione alle varie call, sono stati utilizzati i dati relativi alla partecipazione dell'Ateneo ad H2020 aggiornati a dicembre 2016 e prevalentemente sono stati estrapolati dal *Participant Portal*, il sistema informatico della Commissione Europea.

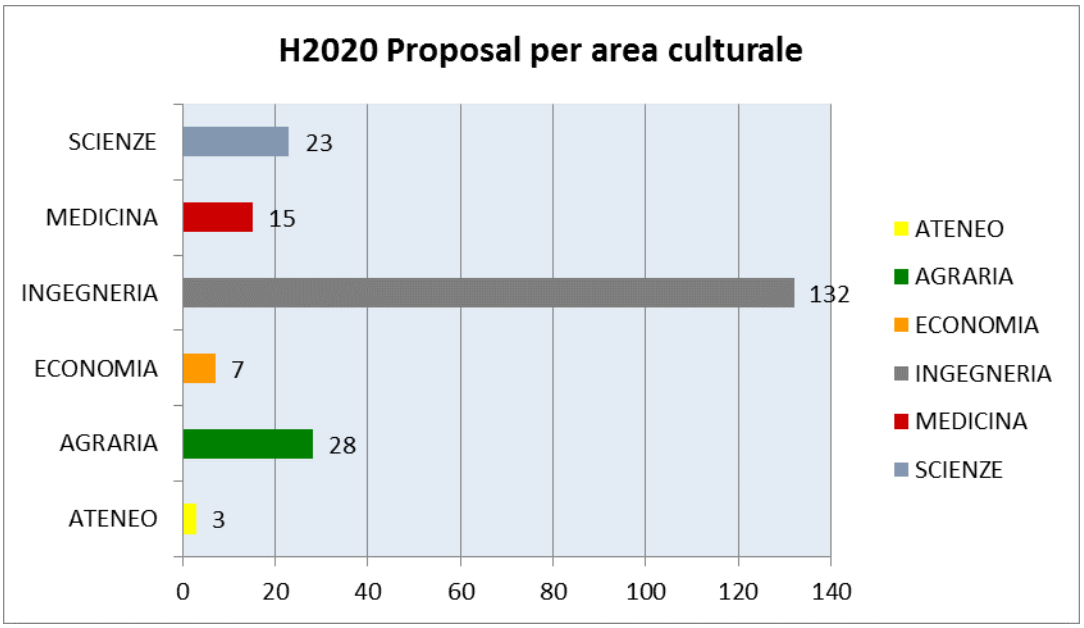
Sulla base delle informazioni presenti nel *Participant Portal* risulta che, dall'inizio di H2020 fino **al 31.12.2016**, sono state **presentate da parte dei docenti dell'Ateneo 208 proposte progettuali, di cui 53 presentate nell'anno 2016.**

Di seguito vengono mostrati alcuni grafici con lo scopo di fornire sinteticamente i dati attuali circa la partecipazione dell'Università Politecnica delle Marche in Horizon 2020.

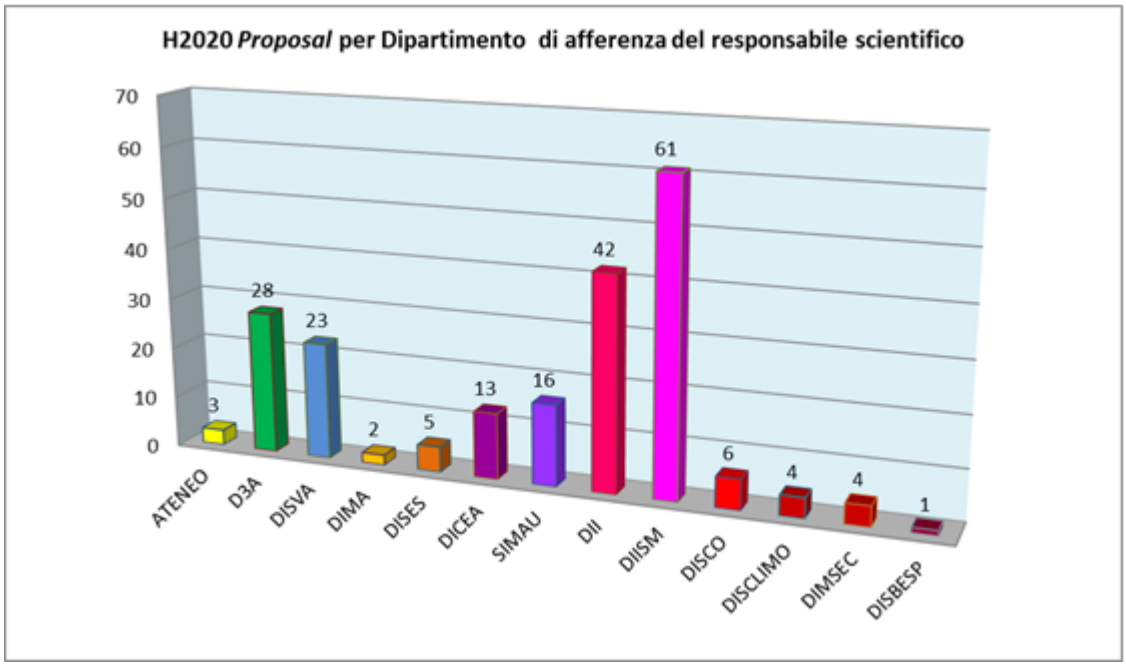
Con riferimento al **ruolo** assunto dall'Ateneo all'interno delle **proposte** (Coordinatore o Beneficiario/Partner) presentate nel periodo 2014-2016, risulta per il 25% il ruolo di coordinatore, mentre nel restante 75% il ruolo di Beneficiario/Partner.



Con riferimento alle aree culturali di Ateneo, dal seguente grafico si rileva che, nel periodo 2014-2016, il maggior numero di proposte (132) sono state presentate dall'area culturale di Ingegneria. Tre proposte sono state presentate dall'Ateneo, in quanto le call avevano una tematica di carattere generale.

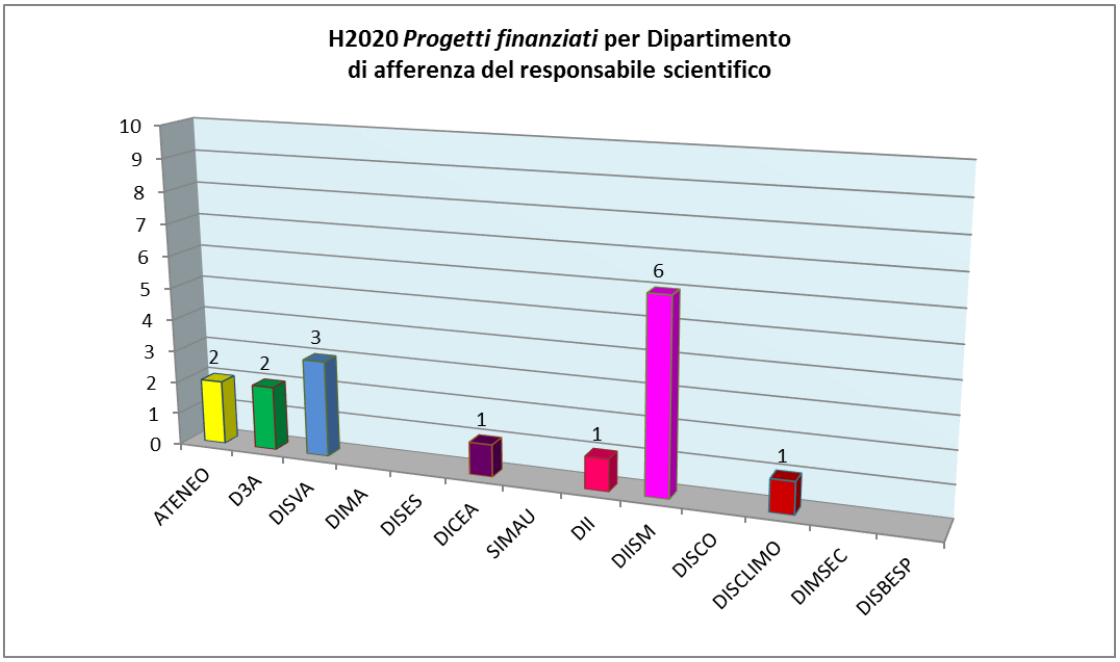


Nel grafico seguente è indicato il **numero dei progetti presentati per Dipartimento di afferenza del responsabile scientifico** e quelli presentati dall'Ateneo. Dal grafico risulta che i Dipartimenti che hanno presentato la maggior parte di proposte sono dell'area culturale di Ingegneria (DIISM e DII).



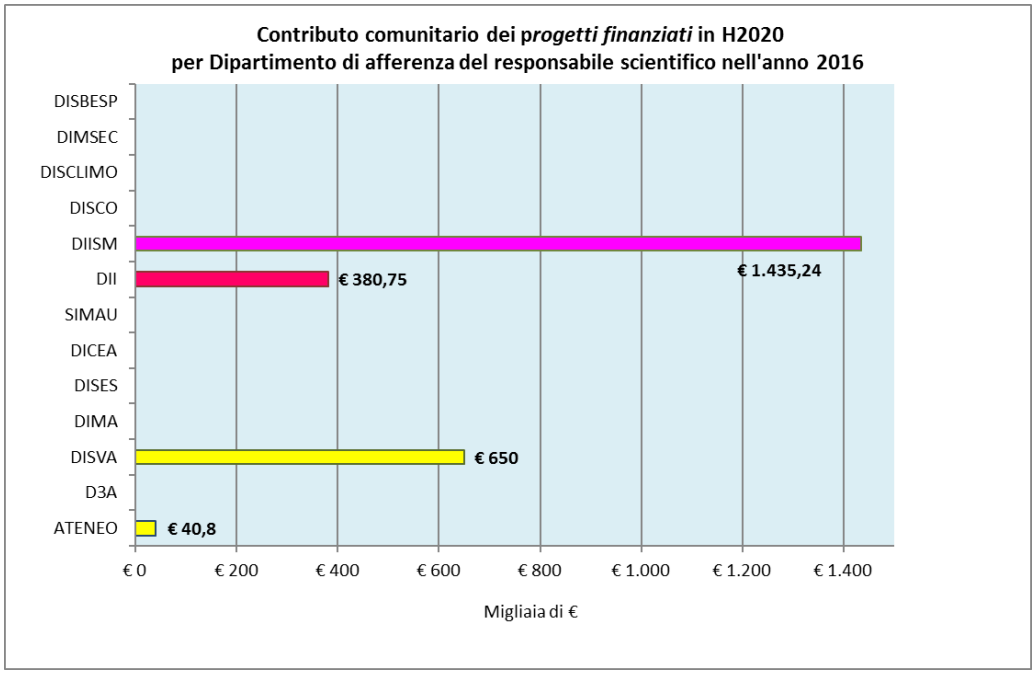
Delle 208 proposte presentate nel periodo 2014-2016 sono stati ammessi al finanziamento 16 progetti, con una percentuale di successo rispetto alle proposte presentate di circa il 7,69%.
Il contributo comunitario complessivo per l'Ateneo dei 16 progetti finanziati è pari a € 6.169.059,48.

Nei grafici seguenti è riportata la distribuzione del numero dei progetti finanziati dal 2014 al 2016 e del loro contributo comunitario per Dipartimento di afferenza del responsabile scientifico.

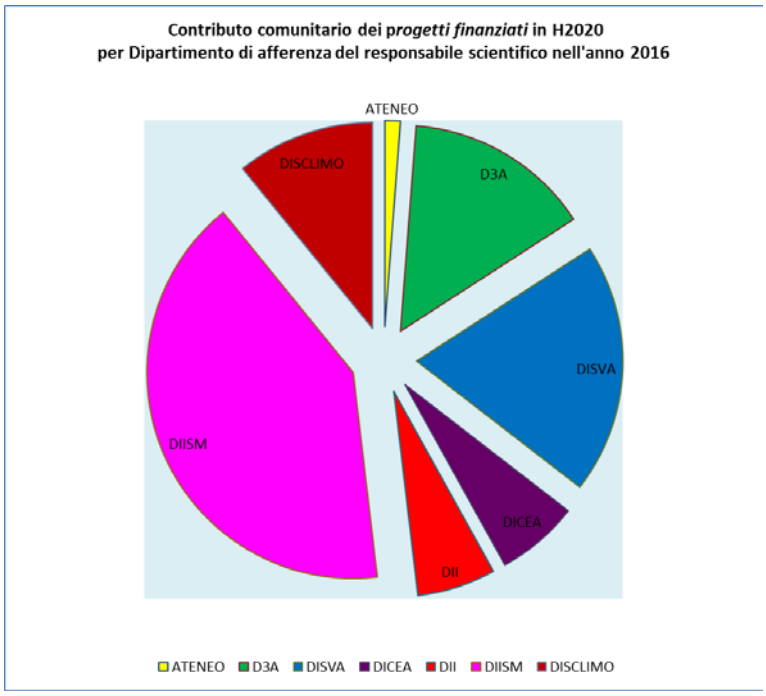


In questo terzo anno (2016) del programma H2020, il tasso di successo a livello di Ateneo tra le proposte presentate (n. 53) a fronte di call scadute nel 2016 rispetto a quelle finanziate nel medesimo anno (n. 5) è del 9,43%. Se consideriamo anche le proposte finanziate nel 2016 ma che facevano riferimento a call scadute nel 2015 allora il tasso di successo si attesta al 11,32%.

Il contributo comunitario complessivo dei progetti finanziati nell'anno 2016 è pari a € 2.506.790,00 così distribuito nei Dipartimenti di afferenza del responsabile scientifico del progetto.



Il contributo comunitario complessivo dei progetti finanziati nel periodo 2014-2016 è pari a € 2.506.790,00 così distribuito nei Dipartimenti di afferenza del responsabile scientifico del progetto.



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

Programma IPA ADRIATIC CBC (Cross-Border Cooperation)

A conclusione della Programmazione Territoriale 2007-2013 il **Programma IPA ADRIATIC CBC** ha pubblicato la *"Targeted Call on European Strategy for the Adriatic and Ionian Region (EUSAIR)"*, con lo scopo di capitalizzare i principali risultati ottenuti, attività e pratiche di cooperazione eseguiti nella zona IPA Adriatico CBC programma, attraverso il finanziamento di nuovi progetti che contribuiscano all'attuazione della strategia dell'UE per la il piano d'azione Regione Adriatico-Ionica, le cui priorità sono le seguenti:

1) Cooperazione economica, sociale e istituzionale**,**
2) Risorse naturali, culturali e prevenzione rischi**,**
3) Accessibilità e reti**.**

L'Università Politecnica delle Marche ha partecipato alla suddetta call presentando 5 proposte progettuali.

A primavera del 2016 sono stati pubblicati dall'Autorità di Gestione (Regione Abruzzo - Direzione Affari della Presidenza, Politiche Legislative e Comunitarie Programmazione) gli esiti della valutazione delle proposte presentate, dai quali risulta l'ammissione al finanziamento dei **due progetti di ricerca** di seguito indicati per un finanziamento totale di **€ 183.542,00**, di cui l'85% di fondi comunitari (FESR e IPA) e il 15% di fondi nazionali degli Stati Membri (per l'Italia il Fondo di Rotazione - delibera CIPE del 26.01.2015, n. 10):

Acronimo e titolo	**HIVES** – "*High-Level Innovation for a Value-Driven Exploitation of a Joint S3 in The Adriatic Area*"
Obiettivi del progetto	Al fine di fornire strumenti efficaci per la creazione di un ecosistema virtuoso e in continua crescita nell'ambito della ricerca scientifica di eccellenza, il progetto si propone di costituire un innovativo hub transfrontaliero per facilitare la cooperazione nell'area Ionico-Adriatica e consolidare un network della ricerca e degli attori istituzionali, per stimolare l'integrazione delle iniziative comunitarie. Infatti il progetto pone in rilievo l'importanza di progetti congiunti tra i Paesi adriatici per favorire attivamente la creazione di clusters ad alto contenuto tecnologico, incubatori di idee e piattaforme collaborative, supportando la creazione di start-up innovative nei settori prioritari della strategia macro-regionale adriatico-ionica *EU Strategy for the Adriatic and Ionian Region* (EUSAIR), tra cui: mobilità marittima, biosicurezza e biotecnologie, efficienza energetica e sviluppo di fonti energetiche alternative.
Responsabile scientifico	Prof. Emanuele Frontoni (Dip. Ingegneria dell'Informazione)
Ruolo	Partner
Coordinatore	Università degli Studi di Teramo
Budget	€ 100.000,00

UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

Acronimo e titolo	**WELLFOOD ACTION** – "*WELLFOOD Adri-Ionian Cluster Towards Innovation*"
Obiettivi del progetto	supporto alle PMI nell'innovazione di processo e nella diversificazione dei servizi resi, aiutandole con iniziative congiunte tra stakeholder locali, giovani innovatori, produttori e consumatori.
Responsabile scientifico	Prof. Emanuele Frontoni (Dip. Ingegneria dell'Informazione)
Ruolo	Partner
Coordinatore	C.C.I.A.A. di Macerata
Budget	€ 83.542,00

ERA-CAPS (ERA-NET actions)

ERA-CAPS - *"Coordinating Action in Plant Sciences"* è un'azione di coordinamento finanziata dalla Commissione Europea secondo lo schema ERANET del 7° PQ, che mira ad approfondire e ampliare la cooperazione europea nel settore delle scienze vegetali per aiutare in modo significativo le scienze vegetali ad affrontare le sfide attuali e future nei prodotti alimentari e non alimentari di produzione vegetale.
L'obiettivo di ERA-CAPS è quindi la promozione di una collaborazione sostenibile nel settore delle scienze vegetali attraverso il coordinamento e il finanziamento di eccellenti ricerche transnazionali.

Il 14 gennaio 2014, è stata pubblicata una call per il finanziamento di progetti di R&S sulla tematica *"Expanding the European Research Area in Molecular Plant Sciences"*, alla quale l'Università Politecnica delle Marche ha partecipato, con il ruolo di coordinatore, con il seguente progetto di ricerca, ammesso al finanziamento:

Acronimo e titolo	**BEAN-ADPT** - *"Evolution in a changing environment: the genetic architecture of adaptation outside centers of domestication of Phaseolus vulgaris and P. coccineus"*
Obiettivo del progetto	il progetto mira a comprendere l'architettura genetica di adattamento del fagiolo comune (Phaseolus vulgaris, Pv) e del fagiolo americano (Phaseolus coccineus, Pc), nei loro centri di origine in America e dopo la loro dispersione in Europa, come modello per i grandi cambiamenti ambientali e socio-economici futuri, come l'aumento della temperatura, la variabilità delle precipitazioni, e le nuove preferenze dei consumatori.
Responsabile scientifico	Prof. Roberto Papa (Dip. Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali)
Budget	**€ 100.000,00**

Le Nazioni Unite hanno dichiarato il 2016 l'Anno Internazionale delle Leguminose da Granella, che includono colture importanti come i fagioli, ceci e lenticchie, legumi estremamente ricchi di proteine, fibre e vitamine e con basso contenuto dei grassi, quali indispensabili componenti di una agricoltura sostenibile che preservi la fertilità del suolo e rappresentano una possibile fonte alternativa di proteine alimentari in sostituzione di prodotti di origine animale anche per i notevoli benefici alla salute

In quest'ottica il progetto BEAN-ADAPT, finalizzato ad identificare le basi genetiche dell'adattamento all'ambiente del fagiolo, propone di integrare il trasferimento tecnologico con la disponibilità di germoplasma direttamente alle aziende sementiere e agli agricoltori, per attuare efficienti programmi di miglioramento genetico contribuendo alla realizzazione di un sistema multilaterale sull'accesso e la condivisione dei benefici della ricerca e dell'uso delle risorse genetiche.

A seguito di ciò BEAN-ADPT è stato ampiamente illustrato il 7 ottobre 2016 in occasione del Convegno sull'Anno Internazionale delle Leguminose da Granella, organizzato dalla Camera dei Deputati (Palazzo Montecitorio), in collaborazione con gli istituti di ricerca italiani partecipanti al progetto, quali ad esempio CREA e CNR.

Al Convegno tra gli altri erano presenti, oltre al Prof. Roberto Papa e al suo staff di ricerca, il Vice Presidente della Camera dei deputati, il Segretariato dell'Anno Internazionale delle Leguminose FAO, il Vice Ministro degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale e il Vice Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali.

JPI OCEANS Actions

La JPI Oceans è un una iniziativa intergovernativa di programmazione congiunta che riunisce molti Stati europei e mira a trovare soluzioni ai problemi sociali legati ai nostri mari e oceani, che non possono essere risolti solo a livello nazionale.
Nella JPI Oceans, Ministeri e Agenzie responsabili per il finanziamento della ricerca nazionale hanno definito le priorità strategiche comuni a lungo termine per la ricerca marina e marittima e lo sviluppo tecnologico in Europa, come base per rafforzare la cooperazione e il coordinamento degli investimenti nazionali in questi settori. Alla JPI Oceans partecipano attualmente 21 paesi, tra cui l'Italia.

Per avviare l'implementazione di queste strategie è stato deciso di lanciare un bando pilota che mira a testare nuovi strumenti per la cooperazione e il coordinamento nel quadro della JPI Oceani.

Il 15 gennaio 2015, è stata pubblicata una call per il finanziamento di progetti di R&S sulla tematica *"Ecological aspects of microplastics in the marine environment"*, alla quale l'Università Politecnica delle Marche ha partecipato con il seguente progetto di ricerca, ammesso al finanziamento:

Acronimo e titolo	**EPHEMARE** - *"Ecotoxicological Effects of Microplastics in Marine Ecosystems"*
Obiettivo del progetto	il progetto mira a studiare: - l'assorbimento, distribuzione tissutale, il destino e gli effetti delle microplastiche in organismi rappresentativi degli ecosistemi pelagici e bentonici, - il ruolo potenziale di microplastiche come vettori di inquinanti persistenti che assorbono rapidamente sulla loro superficie.
Responsabile scientifico	Prof. Francesco Regoli (Dip. Scienze Scienze della Vita e dell'Ambiente)
Ruolo	Partner
Coordinatore	University of Vigo (Spagna)
Budget	**€ 109.200,00**

UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

COST - European Cooperation in Science and Technology

Il COST è nato nel 1971 come un programma quadro intergovernativo per la cooperazione europea nei campi della Scienza e della Tecnologia, permettendo il coordinamento a livello europeo della ricerca finanziata a livello nazionale e riunendo ricercatori ed esperti di vari paesi che lavorano su materie specifiche. Attualmente gli Stati Membri del COST sono 36, più Israele come C*ooperating State*.

Le azioni COST sono network di scienza e tecnologia, della durata di 4 anni, che intendono sostenere la cooperazione transnazionale tra ricercatori, ingegneri e studiosi di tutta Europa, come mezzo per sviluppare congiuntamente le proprie idee e le nuove iniziative in tutti i campi della scienza e della tecnologia, comprese le scienze sociali e umane, attraverso una rete europea delle attività di ricerca finanziate a livello nazionale.
Sono attivi vari strumenti di networking, come workshop, conferenze, scuole di formazione, missioni scientifiche a breve termine (STSMs) e attività di divulgazione.

L'Università Politecnica delle Marche ha ottenuto il finanziamento complessivo di **€ 191.499,38** dai seguenti due progetti:

CRM-EXTREME - Solutions for Critical Raw Materials Under Extreme Conditions (CA15102)

Obiettivo del progetto	obiettivo principale dell'azione è quello di concentrarsi sulla sostituzione di materie prime critiche (CRM) in leghe ad alto valore e compositi a matrice metallica utilizzati in condizioni estreme, in energia, trasporti e produzione di macchine industriali, nonché di creare una rete di esperti nella modellazione multi-scala, sintesi, caratterizzazione, progettazione ingegneristica e di riciclo per trovare valide alternative alle CRMs.
Responsabile scientifico	Prof.ssa Maria Letizia Ruello (Dip. Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente ed Urbanistica)
Ruolo	Coordinatore
Periodo di finanziamento	1.05.2016 – 30.04.2017
Budget	€ 120.999,55

UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

iPlanta - Modifying plants to produce interfering RNA (CA15223)

Obiettivo del progetto	il progetto mira tra l'altro a valutare l'efficacia della molecole di RNA per l'induzione della malattia e di resistenza dei parassiti e cambiamenti metabolici, nonché a sviluppare linee guida sulla valutazione del rischio e gestione del rischio specifici che riguardano gli effetti specifici dei miRNAs e siRNAs su alimenti, mangimi e ambiente.
Responsabile scientifico	Prof. Bruno Mezzetti (Dip. Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente ed Urbanistica)
Ruolo	Coordinatore
Periodo di finanziamento	1.11..2016 – 30.04.2017
Budget	€ 70.499,83

ATTIVITÀ DI RICERCA FINANZIATA DA ALTRI ENTI PUBBLICI E PRIVATI

Dei finanziamenti pervenuti da enti pubblici e privati, rilevabili dalla **Tabella E**, vengono di seguito forniti alcuni dettagli.

Tabella E

Soggetto finanziatore	Numero progetti di ricerca	Totale contributi
Ministeri (Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali)	2	€ 670.000,00
Enti Locali (Regione Umbria)	1	€ 32.000,00
Organismi vari	3	€ 122.200,00
Istituzioni straniere	3	€ 224.828,90
Soggetti privati (S.p.A., S.r.l.)	6	€ 504.361,00
TOTALE	**15**	**€ 1.553.389,90**

L'**importo complessivo** di **€ 670.000.00** da parte del **Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali** riguarda rispettivamente i seguenti progetti di ricerca:

1. Titolo *"Studio per la realizzazione di un programma di supporto tecnico-scientifico alle attività di monitoraggio e valutazione (con riguardo alla specie tonno rosso), nonché ideazione e sviluppo (con riguardo alla specie pesce spada) dei sistemi per l'assegnazione delle possibilità di pesca"*, finanziato per € 490.000,00,
2. Titolo "*Sviluppo ed implementazione di metodiche applicative di campionamento scientifico delle catture di esemplari di Pesce Spada (Xiphias Gladius) ed Alalunga (Thunnus alalunga)"*, finanziato per € 180.000,00,

di cui per entrambi è responsabile scientifico la Prof.ssa O. Carnevali e nei quali è prevista la partecipazione delle Società OCEANIS S.r.l. e COFREPECHE S.A.

L'**importo** di **€ 32.000,00** da parte della **Regione Umbria** riguarda il progetto di ricerca dal titolo *"Approfondimento di conoscenze relative alla fauna ittica del bacino del fiume Tevere e per la ricerca, selezione e produzione di trote mediterranee da ripopolamento"* (Prof. V. Caputo Barucchi), in collaborazione anche con l'università degli Studi di Perugia.

L'**importo complessivo** di **€ 122.200,00** da parte di **organismi vari** riguarda rispettivamente i progetti di seguito indicati:

1. Titolo *"ARCHEOgate – Portale del sistema archeologico delle Marche"* (Prof. P. Clini) - € 40.000,00 dal **Polo Museale delle Marche**;
2. Titolo *"CareGiversPRO-MMD - Self-management interventions and mutual assistance community services, helping patients with dementia and caregivers connect with others for evaluation, support and inspiration to improve the care experience"* (Prof.ssa M. G. Ceravolo), finanziato nell'ambito di H2020 – € 48.000,00 da **COOSS Marche Onlus Soc. Coop.** di Ancona (partener di progetto);
3. Titolo "*Regolamentazione degli intermediari e dei mercati finanziari: effetti su banche, imprese e territori*" (Prof. L. Papi) - € 34.200,00 dalla **Fondazione Gruppo Credito Valtellinese**.

L'**importo complessivo** di **€ 224.828,90** da parte di **istituzioni straniere** riguarda rispettivamente i progetti di seguito indicati:

1. Titolo *"Variability in Human Axon Survival"* (Prof.ssa N. Raffaelli e Dott. G. Orsomando) - € 53.508,90 da **The Chancellor, Masters and Scholars of the University of Cambridge** (UK);
2 Titolo "*Safe Round-Trip Software Engineering for Improving the maintainability of Legacy Software System*" (Prof. L. Spalazzi), finanziato dalla FFG nell'ambito della linea BRIDGE 1 - € 124.100,00 da **Alpen-Adria-Universität Klagenfurt** (Austria);
3. *Small-Scale Funding Agreement* (SSFA) for Support to the RTOC (*Refrigeration Technical Options Committee*) and TEAP (*Technical and Economic Assessment Panel*) Co-Chair (Prof. F. Polonara) - € 47.220,00 da **United Nations Environment Programme** (UNEP).

L'**importo complessivo** di **€ 504.361,00** da parte di **soggetti privati** riguarda i progetti di seguito indicati:

1. Titolo "*Valutazione della qualità degli alimenti a seguito dei trattamenti termici*" (Prof. N. G. Frega e Prof.ssa Deborah Pacetti) - € 75.000,00 da **Electrolux Italia** S.p.A.;
2. Titolo "*Soluzioni Alleggerite PER porte laterali scorrevoli Elettrificate- SAPERE*", finanziato dal PAR FSC Abruzzo 2007-2013 - Linea di Azione I.1.1.a) per "Sostenere la realizzazione dell'Azione connessa Automotive" (Prof. M. Sasso) - € 94.361,00 da **Profilglass S.p.A**. (capofila di progetto);
3. Titolo *"Innovazione di processo produttivo"* - € 50.000,00 da **Lardini S.p.A.** per l'attivazione di assegni di ricerca di cui sono responsabili scientifici il Prof. A. Carbonari e il Dott. A. Monteriù;
4. Titolo *"Innovazione di prodotto"* - € 75.000,00 da **Lardini S.p.A.** per l'attivazione di assegni di ricerca di cui sono responsabili scientifici il Prof. D. Iacobucci, il Prof. M. Bevilacqua e il Prof. P. Stipa;
5. Titolo *"Modellazione e controllo di sistemi vibranti e di pesatura per macchine automatiche multiteste"* (Dott. A. Bonci) - € 50.000,00 da **Miele S.p.A.**;
6. Titolo "*Profili economico-aziendali della medicina trasfusionale e della lavorazione del plasma: strategie aziendali per la creazione di valore sociale e valore economico, gestione dei processi e sistemi di controllo dei costi in produzioni caratterizzate da congiunzione tecnica e multiple split-off point"* (Prof. S. Marasca) - € 160.000,00 da **Kedrion S.p.A.**

AREA DELL'INNOVAZIONE E DEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

L'Università Politecnica delle Marche è fra le università maggiormente attive, in ambito regionale e nazionale, nel trasferimento tecnologico.

Il Servizio Innovazione e Trasferimento Tecnologico, nel corso del 2016, ha proseguito il rafforzamento delle azioni finalizzate a favorire il trasferimento di conoscenze verso il sistema socio economico al fine di stimolare processi di innovazione e di incremento della competitività del contesto in cui insiste. Ciò ha consentito all'Ateneo di rispondere in modo adeguato alla crescente 'domanda' per le attività della terza missione che proviene dai principali stakeholder: imprese e policy maker in primo luogo. Il soddisfacimento di tale domanda, e la conseguente proiezione dell'Ateneo verso l'esterno, è stata realizzata senza indebolire le tradizionali missioni della ricerca e della formazione. Ciò nella consapevolezza che l'eccellenza nella ricerca e nella formazione è condizione fondamentale per mantenere standard di qualità elevati anche nelle attività di trasferimento tecnologico. In particolare il 2016 ha visto un impegno consistente verso gli obiettivi strategici individuati dalla governance di Ateneo: da un lato il continuo rafforzamento della gestione della proprietà intellettuale di Ateneo finalizzata alla sua corretta protezione e valorizzazione, dall'altro una maggiore esposizione verso il mondo socio-economico per rendere la conoscenza sviluppata dalle strutture di ricerca vicina alla sensibilità pubblica e ai bisogni del tessuto produttivo.

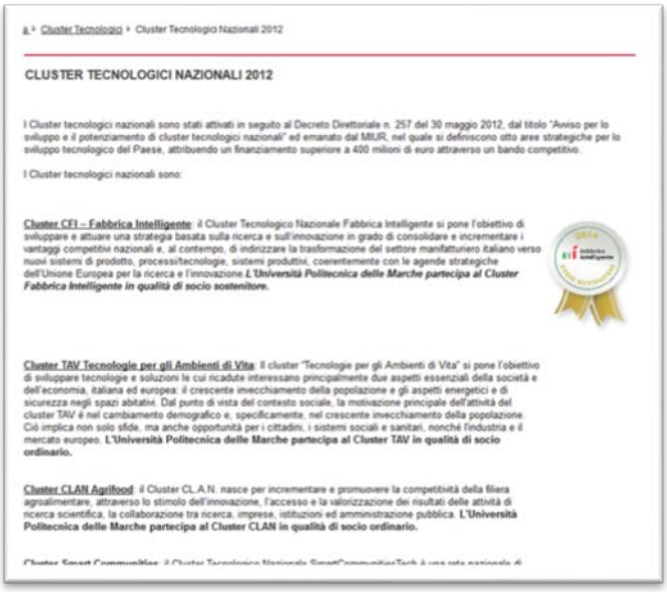
L'ampliamento delle attività realizzate rispetto a quanto programmato, è stato possibile grazie al consolidamento delle risorse dedicate alla valorizzazione della ricerca mediante la brevettazione rendendo concreta la possibilità di una programmazione maggiormente duratura, sia per il costante sostegno dell'Amministrazione alle attività progettuali del Servizio.

La presente relazione fornisce un quadro delle attività realizzate per ciascuna delle principali aree di attività, nell'ambito del trasferimento tecnologico.

Relazioni Università e Impresa

L'aggiornamento della sezione Imprese del portale universitario è stato costantemente allineato con l'aggiornamento delle informazioni inerenti le attività relative all'anno 2016 di maggiore impatto ed interesse per l'esterno, anche nell'ambito di collaborazioni e di accordi di partenariato e/o di ricerca sviluppati con i maggiori enti territoriali o di interesse per le associazioni di categoria, per le imprese e per gli stakeholders.

Per completare la panoramica relativa alle attività intraprese dalle Università italiane, ed in particolare dall'UNIVPM, in tema di collaborazioni con le imprese e di attività di innovazione in stretto contatto con il tessuto industriale, è stata creata la pagina relativa ai Cluster tecnologici nazionali, di cui è visibile un dettaglio in Figura 1: per ogni Cluster sono riportati una sintetica descrizione ed un link al loro sito web istituzionale.



a > Cluster Tecnologici > Cluster Tecnologici Nazionali 2012

CLUSTER TECNOLOGICI NAZIONALI 2012

I Cluster tecnologici nazionali sono stati attivati in seguito al Decreto Direttoriale n. 257 del 30 maggio 2012, dal titolo "Avviso per lo sviluppo e il potenziamento di cluster tecnologici nazionali" ed emanato dal MIUR, nel quale si definiscono otto aree strategiche per lo sviluppo tecnologico del Paese, attribuendo un finanziamento superiore a 400 milioni di euro attraverso un bando competitivo.

I Cluster tecnologici nazionali sono:

Cluster CFI – Fabbrica Intelligente: il Cluster Tecnologico Nazionale Fabbrica Intelligente si pone l'obiettivo di sviluppare e attuare una strategia basata sulla ricerca e sull'innovazione in grado di consolidare e incrementare i vantaggi competitivi nazionali e, al contempo, di indirizzare la trasformazione del settore manifatturiero italiano verso nuovi sistemi di prodotto, processi/tecnologie, sistemi produttivi, coerentemente con le agende strategiche dell'Unione Europea per la ricerca e l'innovazione ***L'Università Politecnica delle Marche partecipa al Cluster Fabbrica Intelligente in qualità di socio sostenitore.***

Cluster TAV Tecnologie per gli Ambienti di Vita: Il cluster "Tecnologie per gli Ambienti di Vita" si pone l'obiettivo di sviluppare tecnologie e soluzioni le cui ricadute interessano principalmente due aspetti essenziali della società e dell'economia, italiana ed europea: il crescente invecchiamento della popolazione e gli aspetti energetici e di sicurezza negli spazi abitativi. Dal punto di vista del contesto sociale, la motivazione principale dell'attività del cluster TAV è nel cambiamento demografico e, specificamente, nel crescente invecchiamento della popolazione. Ciò implica non solo sfide, ma anche opportunità per i cittadini, i sistemi sociali e sanitari, nonché l'industria e il mercato europeo. **L'Università Politecnica delle Marche partecipa al Cluster TAV in qualità di socio ordinario.**

Cluster CLAN Agrifood: il Cluster CL.A.N. nasce per incrementare e promuovere la competitività della filiera agroalimentare, attraverso lo stimolo dell'innovazione, l'accesso e la valorizzazione dei risultati delle attività di ricerca scientifica, la collaborazione tra ricerca, imprese, istituzioni ed amministrazione pubblica. **L'Università Politecnica delle Marche partecipa al Cluster CLAN in qualità di socio ordinario.**

Figura 1 - Particolare della pagina relativa ai Cluster nazionali

Sempre in tema di Cluster tecnologici, nel corso dell'anno sono state evidenziate con una pagina apposita le opportunità offerte dal nuovo bando sulla formazione di nuovi Cluster tecnologici.

Sono state costantemente aggiornate le sezioni della pagina web dedicate a:

- *Incubatori*;
- *Agevolazioni fiscali*

Tra le operazioni ordinarie di gestione del sito relativo alle attività del Servizi figura anche l'aggiornamento della pagina realtiva alle Start-Up Innovative.

In continuità con gli spazi informativi creati nell'anno precedente, nel corso del 2016 sono stati aggiornati i dati e le informazioni relative alle misure messe in atto dai policy maker in tema di incentivi agli investimenti in ricerca e sviluppo, soprattutto per quanto riguarda le misure del Credito d'Imposta per attività di R&S, soprattutto dopo la pubblicazione, da parte dell'Agenzia delle Entrate, di una circolare che chiarisce ed esemplifica l'applicazione dell'incentivo.

Attualmente l'home page della sezione Università e Impresa si presenta come in Figura 2:

Figura 2 - Pagina principale della sezione "Università e Impresa"

Rapporti con le associazioni di categoria e con il sistema territoriale produttivo

Nel corso del 2016 sono stati negoziati e conclusi numerosi accordi e protocolli d'intesa con partner istituzionali, associazioni di categoria ed imprese di valenza nazionale.

Per quanto riguarda gli incubatori ed i soggetti acceleratori d'impresa e venture capital, ci sono gli accordi stipulati con **The Hive** e **TH2 SpA** per lo sviluppo di forme di collaborazione per sostenere iniziative imprenditoriali innovative, con l'**ITIS Volterra** di Ancona per le attività relative all'auto-imprenditorialità, oltre ai protocolli d'intesa con realtà come **Genera Scarl** per un progetto definito "Cantieri Ambientali Sperimentali" a favore del sistema produttivo territoriale regionale, con **VERTIS SGR** per favorire attività di formazione, ricerca e trasferimento tecnologico verso il sistema socio-economico e il territorio, con **UNICREDIT SpA** e **ITALIA CAMP** per instaurare rapporti di collaborazione avente ad oggetto il supporto a start-up innovative operanti nei vari settori interessati da processi di innovazione tecnologica e l'accordo quadro con le associazioni di categoria **CNA** e **Legacoop Marche** per la realizzazione di eventi comuni e per continuare le attività di sensibilizzazione alle iniziative di start-up anche in forma di cooperative.

Nel corso del 2016 è stato anche definito e sottoscritto una convenzione con **l'Università degli studi di Macerata** per organizzare attività didattiche, scientifiche e culturali di comune interesse per garantire la partecipazione reciproca degli studenti ai laboratori "LUCI" attivati da UNIMC e cLab UNIVPM.

La numerosità degli incontri organizzati con il supporto dell'ILO, oltre a confermare il ruolo *dell'ILO come presenza attiva e di riferimento per il territorio nelle* ***attività di trasferimento tecnologico***, è stata significativa ai fini del rafforzamento dei settori di riferimento nel cui ambito sono state organizzati, dall'imprenditorialità che nasce dalla ricerca ai dottorati di ricerca; dai brevetti e privative vegetali al trasferimento di conoscenze e tecnologie dall'Università alle imprese. Si dettagliano di seguito gli **Eventi 2016, in ordine cronologico:**

1) **10 marzo "FameLab"**

Evento organizzato in collaborazione con PsiQuadro. Talent show per ricercatori e appassionati di Scienza. Nell'edizione di Ancona hanno partecipato anche gli studenti del Contamination Lab.

2) **16 marzo "Idea Pitch"**

Evento organizzato in collaborazione con l'incubatore The Hive per la presentazione di idee imprenditoriali.

3) **30 marzo "Are you open?" TIM Wcap 2016**

Il Contamination Lab ha ospitato la presentazione della tappa del centro Italia relativa alle attività di accelerazione di impresa di TIM Italia, evento organizzato in collaborazione con ITALIA CAMP.

4) **1 aprile "Take the challenge. Shape your future now" – Conferenza stampa**

Evento di promozione della cultura imprenditoriale promosso dagli attori del territorio come l'incubatore The Hive e l'associazione AIESEC.

5) **8 aprile "I2B Innovation to BUSINESS"**

L'ufficio ILO ha organizzato, in collaborazione con CNA Ancona, l'evento i2B, coinvolgendo i gruppi di ricerca UNIVPM e le imprese del territorio che hanno potuto incontrarsi in questo evento di matching tra offerta di tecnologia e domanda da parte delle imprese. Per l'occasione è stata messa a disposizione l'aula polifunzionale della Facoltà di Ingegneria, dove per due ore sono avvenuti gli incontri tra i gruppi di ricerca UNIVPM, gli Spin-Off UNIVPM e le imprese del territorio. E' seguita la presentazione dello strumento Innovation Box, predisposto da CNA Ancona in collaborazione con UNIVPM, grazie al quale sono stati messi a disposizione delle imprese anche le competenze dell'ILO UNIVPM in materia di protezione brevettuale.

6) **21 aprile "Smart city – Innovation Day"**

L'ILO ha partecipato all'evento organizzato da UNICREDIT Start Lab e dedicato alla diffusione della cultura dell'imprenditorialità.

7) **10 maggio "Conoscenza è intraprendere"**

Giornata nell'ambito dell'edizione 2016 dello Your Future Festival e dedicata al tema della imprenditorialità; l'evento è stato organizzato in collaborazione con Confindustria, CNA, Istituto Volterra ed ISTAO, offrendo una riflessione sull'importanza della formazione imprenditoriale lungo tutti i livelli d'istruzione, dalla scuola dell'infanzia all'università.

8) **10 maggio "Road Show TIM Wcap 2016"**

Dopo la presentazione avvenuta sempre al cLab UNIVPM ed organizzata il 30 marzo, la tappa per l'Italia centrale della TIM Wcap ha poi avuto luogo sempre nel cLab, in concomitanza con la giornata dello YFF '16 dedicata alla imprenditorialità. L'evento si è dimostrato essere un'occasione per le startup e gli spin off accademici in ambito digital per entrare in contatto e confrontarsi direttamente con i referenti di TIM #WCAP e ottenere tutte le informazioni utili per partecipare alla successiva Call for Startups 2016.

9) **11 maggio "Generazioni LegaCoop"**

Evento di promozione delle attività rivolte alle start-up di LegaCoop Marche organizzato insieme all'ILO UNIVPM.

10) **17-19 maggio "Borsa della ricerca"**

Partecipazione dell'ILO UNIVPM all'edizione 2016 della Borsa della Ricerca, che da questa edizione sposta la sede dell'evento al Campus di Fisciano dell'Università di Salerno. Come nelle edizioni precedenti, l'ILO ha partecipato, occupando due agende di appuntamenti, e coinvolgendo due gruppi di ricerca che hanno potuto incontrare le imprese presenti.

11) **27 maggio "Marketplace Day"**

Evento organizzato da Confindustria Ancona e che ha coinvolto anche gli Atenei regionale. L'organizzazione della partecipazione UNIVPM è stata affidata all'ILO, che ha coordinato i più di 40 gruppi di ricerca che sono stati presenti alla manifestazione.

12) **31 maggio "Learning by doing"**

Evento di promozione della cultura imprenditoriale organizzato da Confindustria Ancona ed al quale ha partecipato anche l'Ufficio ILO, vista anche la presenza di gruppi UNIVPM all'interno dei progetti presentati.

13) **13 giugno "Incontro con VERTIS SGR**"

L'ufficio ILO ha organizzato una serie di incontri tra i gruppi di ricerca UNIVPM e VERTIS SGR, una società di private equity e venture capital, interessata sia a possibili idee imprenditoriali che a tecnologie brevettate da UNIVPM. In questo primo appuntamento sono stati coinvolti diversi gruppi di ricerca che hanno mostrato i risultati di alcuni loro progetti per la valutazione di una possibile collaborazione con VERTIS per la valorizzazione di questi risultati.

14) **13 luglio "Smart Manufacturing – Lean Digital Transformation per il mondo manufacturing"**

ILO UNIVPM ha partecipato all'evento organizzato da Team System per la diffusione delle tecnologie dell'automazione e dell'informatica all'interno delle imprese del territorio.

15) **30 settembre "SHARPER 2016"**

L'ufficio ILO ha partecipato con uno stand all'evento UNIVPM "Notte dei ricercatori", nel quale ha messo a disposizione della cittadinanza del materiale informativo sulle proprie attività, con particolare attenzione alle attività del Contamination Lab.

16) **6 ottobre "Final pitch della seconda edizione del cLab"**

Evento finale della seconda edizione del Contamination Lab UNIVPM, con la presentazione dei progetti imprenditoriali alla presenza di una giuria di investitori e con la presentazione del "Rapporto sull'Imprenditorialità nelle Marche".

17) **28 ottobre "Move up and Start-Up! – Innovazione Tecnologica"**

In occasione delle opportunità messe a disposizione dalla Regione Marche nell'ambito dei finanziamenti FESR Marche – POR 2014-2020, e del Bando regionale Start Up, la Regione Marche ha organizzato 4 incontri, nelle date 28 ottobre, 4, 11 e 18 novembre, per sensibilizzare le start up del territorio sui temi del Bando. L'ILO UNIVPM ha collaborato alla organizzazione del primo incontro, del 18 ottobre, al quale ha partecipato come relatore il prof. Gian Marco Revel.

19) **16 novembre "Startup Europe Awards 2016"**

Nella sede del Contamination Lab UNIVPM è stata organizzata l'edizione regionale di selezione delle idee imprenditoriali per il contest a livello europeo.

20) **12 dicembre "Expò Brevetti MARCHE 2016"**

ILO UNIVPM in collaborazione con Mar.Bre. ha organizzato la seconda edizione di Expò brevetti Marche, contribuendo sia alla parte seminariale dell'evento che all'esposizione dei propri brevetti ed agli incontri con le imprese.

21) **14 dicembre "IDEA – Are you ready for Silicon Valley?"**

Evento di presentazione dell'opportunità per le start-up del territorio, compresi gli SPIN-OFF accademici, di poter partecipare ad una iniziativa di incontro e confronto con le start-up della Silicon Valley.

L'ufficio preposto ha fornito supporto e assistenza allo **sviluppo delle attività di ricerca in partenariato con il mondo industriale (Bandi MIUR, MiSE, Regionali, ecc.),** sia nella diffusione e supporto alla predisposizione della documentazione inerente la partecipazione a Bandi di ricerca finalizzati al sostegno dello sviluppo economico del Paese attraverso una politica industriale fondata sulla competitività delle imprese attraverso l'innovazione, che nelle fasi successive a supporto dei progetti vincitori mettendo in atto procedure di particolare complessità inerenti gli adempimenti amministrativo/gestionali previste nelle fasi di avvio e di rendicontazione degli stessi dalle normative di riferimento.

Particolarmente significativo è stato l'impegno del Servizio nella diffusione, comunicazione e supporto alla predisposizione della documentazione per supportare l'avvio dei progetti vincitori del Bando Regionale POR MARCHE - FESR 2014-2020 - Asse 1 – Os 1 – Azione 1.1 - Bando: "Promozione della ricerca e dello sviluppo negli ambiti della specializzazione intelligente" - Budget € 10.000.000,00, di cui si riportano i dati di sintesi dei progetti finanziati sul totale dei progetti vincitori nei quali figura l'Università come partner.

L'Università Politecnica delle Marche è presente in 13 progetti in filiera sugli 14 progetti totali ammessi al finanziamento come di seguito elencati:

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

Tabella 1 - Elenco dei primi progetti finanziati

	Dipartimento	Responsabile	Capofila	Progetto	Importo
1	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	Prof. Germani	**Tre P Engineering srl**	E-FESTO	**UNIVPM** € 248.819,50 (di cui concessi 99.527,80) **TOTALE** € 2.499.857,48 (di cui concessi € 1.268.674,48)
2	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	Prof. Germani	**IPR S.P.A.**	Hercules	**UNIVPM** € 500.016,85 (di cui concessi €200.006,74) **TOTALE** € 2.245.737,58 (di cui concessi € 1.067.544,19)
3	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	Prof. Germani	**Lube Service&Engineering srl**	GREEMEN Green sMart Kitchen	**UNIVPM** € 299.944,03 (di cui concessi €119.977,61) **TOTALE** € 2.498.522,95 (di cui concessi € 1.219.225,82)
4	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	Prof. Germani	**Green Service srl**	RAEE COVERY	**UNIVPM** € 400.012,56 (di cui concessi €160.005,02) **TOTALE** € 2.099.214,63 (di cui concessi € 1.134.606,89)
5	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	Prof. Germani	**Faber spa**	Fesmy	**UNIVPM** € 399.413,85 (di cui concessi € 159.765,54) **TOTALE** € 2.499.729,56 (di cui concessi € 1.219.900,61)
6	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	Prof. Germani	**Indesit Company**	VISHNU Lava-sciuga domestica	**UNIVPM** € 299.994,60 (di cui concessi € 119.997,84) **TOTALE** € 2.499.997,98 (di cui concessi € 1.169.999,19)
7	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	Prof. Germani	**DEFENDI ITALY SRL**	Green Thermostat	**UNIVPM** € 350.000,00 (di cui concessi € 140.000,00) **TOTALE** € 1.398.967,00 (di cui concessi €639.556,90
8	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche e dell'informazione	Prof. Revel Prof. Zingaretti	ESCO Marche S.R.L	ENERGIS+ (ex Energis)	**UNIVPM** € 398.000,00 (di cui concessi € 37.679,78) **TOTALE** € 2.255.500,00 (di cui concessi € 280.491,91)

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

Tabella 2 - Graduatoria di scorrimento con i restanti progetti finanziati nel corso del 2017

Grad.DDPF 59/16	Dipartimento	Responsabile	Capofila	Progetto	Importo
10	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	Prof. Tomasini	**NUOVA SIMONELLI S.P.A.**	GHEC	**UNIVPM** € 164.097,50 (di cui concessi 65.639,00) **TOTALE** € 2.470.951,49 (di cui concessi € 1.343.963,07)
11	Ingegneria dell'Informazione	Prof. Piazza	**C.B.I. EUROPE S.P.A.**	St/Sv	**UNIVPM** € 423.062.00 (di cui concessi €169.224.80) **TOTALE** € 2.496.479,80 (di cui concessi € 1.272.194,15)
12	Ingegneria dell'Informazione	Prof. Frontoni	**GROTTINI srl**	Smart Box	**UNIVPM** € 175.741,87 (di cui concessi € 70.296,75) **TOTALE** € 1.413.030,24 (di cui concessi € 734.307,98)
13	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	Prof. Germani	**CRN S.P.A.**	Archimede	**UNIVPM €** 350.000,00 **(**di cui concessi **€** 140.000,00) **TOTALE €** 2.500.000,00 (di cui concessi **€** 1.170.000,00)
14	Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche	Prof. Germani	**EUROSUOLE S.P.A.**	MAPSHOES	**UNIVPM** € 399.986,13 (di cui concessi € 159.994,45) **TOTALE** € 2.340.471,90 (di cui concessi € 1.184.321,06)

Il supporto ha riguardato altresì la predisposizione della documentazione inerente la partecipazione delle strutture di ricerca coinvolte nel Bando Regione Marche Servizio Ambiente e Agricoltura Programma di Sviluppo Rurale 2014–2020, bando misura 16 – cooperazione, che ha visto la partecipazione delle strutture UNIVPM come di seguito elencate:

MISURA 16.1

Tabella 3 - Elenco progetti UNIVPM per Bando Misura 16.1

	Dipartimento	Responsabile	Capofila	Progetto
1	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. ssa Oriana Silvestroni	MARCHEDOC	Soluzioni innovative per migliorare la compatibilità della viticoltura Marchigiana in termini di sostenibilità economico-ambientale
2	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. ssa Oriana Silvestroni	AGRICOLA MODERNA	Strategie innovative nella filiera vitivinicola per produzioni a tutela dell'ambiente e della salute del consumatore
3	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof.ssa Ester Foppa Pedretti	VALLE VERDE	Recupero di sostanza organica e nutrienti da biomasse residuali con sviluppo di un nuovo fertilizzante organico commerciale ad elevata sostenibilità
4	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof.ssa Ester Foppa Pedretti	LA TERRA E IL CIELO	E_REFA: Energia dai Residui della lavorazione del FArro
5	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof.ssa Ester Foppa Pedretti	VALLE VERDE	Opportunità Biometano. Il biometano come opportunità di sviluppo e di ottimizzazione della produzione di biogas a supporto delle filiere alimentari
6	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. Bruno Mezzetti	Consorzio di tutela e valorizzazione dell'olio extravergine d'oliva CARTOCETO	Valorizzazione delle risorse genetiche dell'olivo e introduzione di nuove tecniche a basso impatto ambientale nell'areale della DOP Cartoceto
7	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. Bruno Mezzetti	ACCIARRI s.r.l	Introduzione di nuove tecniche a basso impatto ambientale per la valorizzazione della peschicoltura nelle Marche
8	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. Bruno Mezzetti	ELICRISO	Modello di agricoltura sociale per la promozione della salute mentale
9	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. Bruno Mezzetti	INNESTILEOPARDI srl	Soluzioni innovative e sostenibili per una filiera vivaistica di piante orticole innestate e micropropagate

10	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. Bruno Mezzetti	Az. Agricola PACCAPELO	Adozione di tecniche innovative per la coltivazione e propagazione del luppolo nelle Marche, per la preparazione e conservazione nella filiera della birra e per l'utilizzo alimentare e nutraceutico
11	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. Bruno Mezzetti	Az. Agricola STOPPO	Soluzioni innovative per estendere la produzione e il calendario di maturazione di fragola e piccoli frutti nelle marche
12	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. Bruno Mezzetti	CODMA Soc. coop.	Produzione di brassiche ed erbe di campo a basso impatto ambientale per un prodotto di prima gamma evoluta, con tecniche diconservazione innovative, per la creaizone di un cibo funzionale ad elevata capacità antiossidante
13	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. Raffaele Zanoli	LA TERRA E IL CIELO	Produzione di pasta biologica arricchita con spirulina made in marche prodotta attraverso un ciclo di valorizzazione delle acque di vegetazione di frantoi oleari
14	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. Raffaele Zanoli	Consorzio Marche Biologiche Soc. coop	Strumenti interattivi per la valutazione della sostenibilità della filiera cerealicola Biologica nelle Marche
15	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. Giuseppe Corti	Soc. Agricola Forestale "Esino Frasassi"	nd
16	Dipartimento di Scienze Cliniche Specialistiche ed Odontostomatologiche	Dott. Luca Tiano	Bovinmarche Allevatori Marchigiani	Effetto della supplementazione di mangime con specifici integratori sul benessere degli animali da allevamento, sulla shelf-life dei prodotti finiti destinati al consumo umani e sui potenziali benefici al consumatore finale
17	Centro di Ricerca e Servizio Azienda Agraria "Rosati"	Prof. Rodolfo Santilocchi	Agricolt Snc di Brandoni	AIPREM- Agricoltura Integrata di Precisione nella Regione Marche
18	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof.ssa Adele Finco	Isea srl	I frumenti di eccellenza: la tradizione in evoluzione
19	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof.ssa Adele Finco e Dott. Emanuele Boselli	Fattoria Petrini	Dalla ruralità alla longevità marchigiana
20	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. ssa Adele Finco	AOP Marche Italia	Innovazione di prodotto e riutilizzo dei residui di lavorazione in aziende orticole marchigiane
21	Dipartimento di Scienze Cliniche e Odontostomatologiche	Prof.ssa Gianna Ferretti	Tenuta Mattei	Valorizzazione del germoplasta autoctono di ciliegio acido
22	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. ssa Lucia Aquilanti	Az. Agricola Trionfi Honorati	Rete canapa: creazione di filiere multifunzionali per la rivalorizzazione della coltura della canapa nelle Marche
23	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. Carlo Urbinati	Consorzio Forestale Monte Nerone	Woodpasmart
24	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. Gianfranco Romanazzi	Marchigiana Tartufi	STRATART
25	Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali	Prof. Franco Sotte	Agricolt di Brandoni	nd
26	Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente	Prof.ssa Francesca Beolchini	Fondazione Opere Laiche Lauretane	Un modello di aziende agricole sostenibili ispirate alla strategia nazionale della Green community

MISURA 16.2

Tabella 4 - Elenco progetti UNIVPM per Bando Misura 16.2

	Dipartimento	Responsabile	Capofila	Progetto
1	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. Costantino Vischetti	Vinea soc. coop.	Applicazione della fertilizzazione azotata di precisione nelle aree agricole del piceno
2	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. Franco Capocasa	Assoc. Valle del Foglia	Gestione a basso impatto ambientale dell'agricoltura della valle del foglia
3	Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	Prof. Nunzio Isidoro	Comune di Altidona	Gestione ecocompatibile dell'agricoltura della media e bassa Valdaso

L'Ateneo è stato di supporto al:

- Bando Ministero dello Sviluppo Economico - Decreto Ministeriale 01 giugno 2016 per la concessione delle agevolazioni in favore di progetti di Ricerca e Sviluppo negli ambiti tecnologici identificati dal Programma quadro comunitario Orizzonte 2020, a valere sull'Asse I, Azione 1.1.3. del Programma Operativo Nazionale "Imprese e competitività" 2014-2020 FESR Programma di sviluppo: "Ricerca e Sviluppo di un nuovo tow preg ottenuto tramite tecnologie di impregnazione ad alta efficienza, per la produzione automatica massiva di parti in composito" – DIISM R.S. Prof. Archimede Forcellese;
- Rendicontazione dei progetti MIUR Cluster Tecnologie Ambienti di Vita, Fabbrica Intelligente e Smart Cities;
- Rendicontazione dei progetti MISE FCS – Fondo Crescita Sostenibile – e FIT Start UP.

Supporto e gestione eventi di ateneo

Dal 9 al 14 maggio "YFF16- Your Future Festival"

La terza edizione dello YFF, il cui tema portante è stata la *Conoscenza*, persevera nell'obiettivo di valorizzare le città nelle quali l'Università Politecnica delle Marche opera, come luoghi in cui si può innovare grazie all'intraprendenza delle sue persone e alla presenza di forti reti fra gli attori presenti. L'edizione del 2016 mantiene la sua struttura composta da workshop, discussioni, relazioni e momenti di intrattenimento e vuole essere un contesto di contaminazione fra i soggetti con cui l'Università Politecnica delle Marche interagisce.

Come per le precedenti edizioni, il Servizio ha curato l'organizzazione della **giornata dedicata all'innovazione, tenutasi in data 10 maggio** denominata, all'interno del programma della settimana di eventi, **"Conoscere è… Intraprendere",** giornata dedicata al tema dell'imprenditorialità ed alle opportunità che la favoriscono. Nel corso della mattina si è tenuto, presso la sede del Contamination Lab, il seminario "Conoscenza è Intraprendere", nel quale sono state affrontate le problematiche relative alla sensibilizzazione al tema della auto-imprenditorialità nei diversi contesti formativi, con relative testimonianze riguardanti le attività svolte in tutti i livelli educativi, a partire dalla scuola primaria fino ad arrivare al contesto universitario e post-universitario. Nel pomeriggio è stato organizzato, sempre nella sede del Contamination Lab, il workshop "Intraprendere per Decollare", organizzato in collaborazione con ItaliaCamp per presentare una panoramica delle esperienze di start-up del territorio regionale e per illustrare, come unico appuntamento regionale, gli strumenti di supporto per la crescita delle start-up offerte da TIM Wcap, acceleratore di imprese della TIM, con la sua *Call* rivolta alle start-up.

Il 30 settembre– Evento conclusivo del progetto "SHARPER – notte europea dei ricercatori" III anno

SHARPER (**SHA**ring **R**esearchers' **P**assion for **E**ngagement and **R**esponsibility) La Notte Europea dei Ricercatori, organizzata a L'Aquila, Perugia, Ancona, Cascina e Palermo è uno dei sei progetti italiani vincitori del bando 2016-2017 della Commissione Europea per la Notte Europea dei Ricercatori.

SHARPER è un progetto europeo cofinanziato dalla Commissione Europea nel quadro delle Azioni Marie Curie del programma Horizon 2020.L'edizione 2016 ha quindi coinvolto cinque città italiane: Ancona, L'Aquila, Perugia, Cascina e Palermo dove si sono svolte delle attività a partire dal pomeriggio fino a tarda notte. Agli eventi realizzati ad Ancona ha dato supporto anche l'ILO con il proprio personale per dare vita ad una festa in cui intrattenimento e informazione si sono mescolati creando attività dedicate a scienza, innovazione e tecnologia, ideati e realizzati allo scopo di avvicinare un grande pubblico al mondo della ricerca che vede la presenza di tale evento per il secondo anno nella città di Ancona. In particolare è stato offerto supporto nella fase di allestimento e preparazione degli *Stand delle Facoltà*, della *Fiera della Scienza* e del *Palco Speaker's Corner*, dedicati alla presentazione delle attività di ricerca, di spin off e show scientifici, allestiti per la manifestazione pubblica svoltasi nelle vie del centro cittadino.

Talune delle iniziative sopra esposte hanno avuto un ampio respiro in quanto hanno visto il coinvolgimento di studenti fin dalla scuola dell'infanzia e della cittadinanza attraverso eventi organizzati proprio con l'obiettivo di sensibilizzare la popolazione verso le tematiche dell'innovazione e della ricerca.

Organizzazione di una Fiera dell'Innovazione e del Trasferimento Tecnologico.

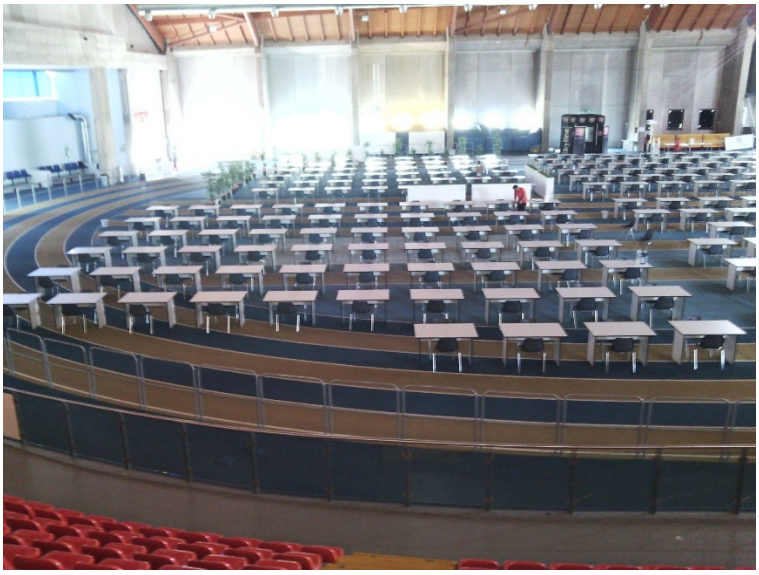


Figura 1 - Panoramica del gruppo di tavoli dedicati ai gruppi di ricerca UNIVPM

L'evento MarketPlace Day 2016 si è svolto al Palaindoor di Ancona, con orari 10-18, il venerdì 27 maggio. L'evento è stato organizzato da Confindustria Ancona e la partecipazione dei gruppi di ricerca UNIVPM è stata interamente organizzata e gestita dall'Ufficio ILO UNIVPM.

Tabella 5 - Elenco completo dei gruppi di ricerca UNIVPM che hanno partecipato all'evento

Gruppo	Dipartimento	Facoltà
Laboratorio di analisi del consumatore e Neuromarketing	D3A	AGRARIA
Gruppo di Ricerca Scienze Agrarie e Ambientali	D3A	AGRARIA
Scienze e Tecnologie Alimentari UNI-VPM	D3A	AGRARIA
JOB PLACEMENT		ATENEO
RICERCA		ATENEO
ILO - Industrial Liaison Office		ATENEO
Relazioni Internazionali		ATENEO
MoFiR: Money and Finance Research Group	DiSES	ECONOMIA
Tradecast – Market tools for foreign market analysis and strategic decisions	DiSES	ECONOMIA
LIVE - Laboratorio degli Intangibles per il Valore Economico	MANAGEMENT	ECONOMIA
Dipartimento di Management - Area Marketing	MANAGEMENT	ECONOMIA
Risk Management per l'Azienda, l'Economia, la Finanza e le Assicurazioni.	MANAGEMENT	ECONOMIA

Scienza delle costruzioni	DICEA	INGEGNERIA
Distom Heritage	DICEA	INGEGNERIA
Gruppo di Ingegneria Informatica & Cyber Security Lab	DII	INGEGNERIA
Robotica & Automazione al Servizio dell'Uomo	DII	INGEGNERIA
Smart Living Technologies	DII	INGEGNERIA
Reti di sensori wireless per Internet of Things	DII	INGEGNERIA
Impianti Industriali Meccanici	DIISM	INGEGNERIA
Tecnologia e sistemi di lavorazione	DIISM	INGEGNERIA
Smart Homes & Buildings	DIISM	INGEGNERIA
Costruzione di Macchine	DIISM	INGEGNERIA
Gruppo di Fisica dipartimento SIMAU	SIMAU	INGEGNERIA
Materiali innovativi per il design	SIMAU	INGEGNERIA
Obiettivo salute della donna: amare, nutrire, crescere e prevenire	DiMSC	MEDICINA
Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica	DiSBSP	MEDICINA
Fisiopatologia dell'apparato locomotore	DISCLIMO	MEDICINA
Medicina del Lavoro	DISCLIMO	MEDICINA
Patologia sperimentale e clinica	DISCLIMO	MEDICINA
Alimentazione e stile di vita: un binomio innovativo	DISCO	MEDICINA
Ricerca e Formazione in Nutrizione: dal laboratorio allo studio on-line	DISCO	MEDICINA
Biomarcatori proteici per la neoplasia della Vescica	DISCO	MEDICINA
Ricerca ed epigenetica: influenzare il DNA per mantenersi in salute	DISCO	MEDICINA
Tecniche fisiche avanzate per applicazioni in ambito Biomedicale, Storico cultutrale e Tecnologico	DISCO	MEDICINA
Genetica Applicata	DiSVA	SCIENZE
NY-MaSBiC (New York-Marche Structural Biology Center)	DiSVA	SCIENZE
Biofisica Molecolare	DiSVA	SCIENZE
Biochimica degli alimenti e della nutrizione e dello stress ossidativo	DiSVA	SCIENZE
Tecnologie Ambientali	DiSVA	SCIENZE
Genetica Evoluzionistica e filogenesi molecolare	DiSVA	SCIENZE

All'elenco mostrato in Tabella 3 dei 36 gruppi di ricerca UNIVPM che hanno partecipato si devono aggiungere i 4 Uffici dell'amministrazione: ILO (Servizio Innovazione e Trasferimento Tecnologico), il Job Placement, la Ricerca e le Relazioni Internazionali, pertanto il numero totale dei tavoli messi a disposizione dell'UNIVPM sono 40.

Figura 2 - Il neo presidente nazionale di Confindustria, Vincenzo Boccia, visita gli stand UNIVPM con il Rettore Longhi

Il sito internet dell'evento è http://www.confindustriamarketplace.it/ e nella sezione "Innovazione" è stato pubblicato l'intero elenco dei gruppi di ricerca che hanno partecipato con una breve descrizione delle attività di ricerca. Tutte queste informazioni sono state anche utilizzate per la versione cartacea del catalogo dell'offerta di competenze scientifiche, distribuito a tutte le imprese presenti all'evento.

Il Marketplace è stata un'occasione per poter incontrare le aziende del territorio regionale, oltre alle imprese estere che hanno partecipato.

Il supporto alla realizzazione dei progetti per la realizzazione dello sviluppo e il potenziamento di *Cluster tecnologici nazionali*, l'attività di coordinamento e di supporto svolta dall'ILO nella realizzazione dell'evento "*YFF16- Your Future Festival*", la conclusione di accordi di collaborazione con numerosi attori del sistema dell'innovazione, il supporto messo a punto dal Servizio nella diffusione e nell'incentivazione alla partecipazione dei ricercatori al bando regionale di filiera POR MARCHE FESR 2014-2020 - Asse 1 – Os 1 – Azione 1.1 - Bando: "Promozione della ricerca e dello sviluppo negli ambiti della specializzazione intelligente" – dopo il rifinanziamento del budget a disposizione ed il conseguente scorrimento della graduatoria che ha permesso a più progetti di essere finanziati, e le nuove risorse messe a disposizione grazie all'avvio del progetto MAKE-IT hanno permesso all'ufficio di consolidare fortemente la propria presenza sia all'interno che all'esterno dell'Università.

Rimane la questione di riuscire a cogliere la spinta politica di una maggiore attenzione e apertura dell'Ateneo verso il sistema socio-economico richiede un costante miglioramento in termini di networking con gli attori del sistema territoriale dell'innovazione; procedere ad un riorientamento e potenziamento delle attività di trasferimento tecnologico per una maggiore proattività verso l'interno al fine di indirizzare e canalizzare con maggiore efficacia gli output di ricerca verso specifici ambiti (ad esempio quelli definiti dalla smart specialization regionale).

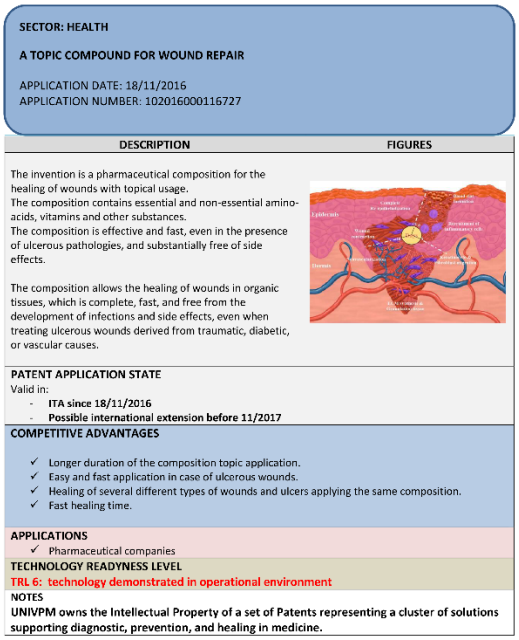
BREVETTI

Ristrutturazione della sezione web del portale dedicata ai brevetti

La progettazione della nuova versione della sezione dedicata ai brevetti è stata integrata, almeno in parte, nel progetto della nuova Banca Dati della Ricerca UNIVPM, e nello specifico nelle parti della nuova versione che comprendono la gestione dei dati sui brevetti dell'Ateneo e relativa visualizzazione attraverso il cruscotto informativo che rappresenterà in maniera grafica e sintetica i dati statistici riguardanti le attività di ricerca UNIVPM ed i suoi output, sotto forma di pubblicazioni, collaborazioni e brevetti.

Inoltre, sono state preparate delle schede informative per ogni brevetto depositato negli ultimi anni, a partire dal 2013, che sono state utilizzate anche come materiale divulgativo e di comunicazione; queste schede verranno integrate nella lista dei brevetti UNIVPM per aumentare il livello informativo del sito, attualmente limitato a fornire solo le informazioni anagrafiche dei titoli brevettali (titolo, anno, inventori).

Nella nuova versione, quindi, la lista dei titoli diventerà una serie di link che visualizzano le schede informative di ogni brevetto, di cui si riporta un esempio in Figura 7.



SECTOR: HEALTH

A TOPIC COMPOUND FOR WOUND REPAIR

APPLICATION DATE: 18/11/2016
APPLICATION NUMBER: 102016000116727

DESCRIPTION	FIGURES
The invention is a pharmaceutical composition for the healing of wounds with topical usage. The composition contains essential and non-essential amino-acids, vitamins and other substances. The composition is effective and fast, even in the presence of ulcerous pathologies, and substantially free of side effects. The composition allows the healing of wounds in organic tissues, which is complete, fast, and free from the development of infections and side effects, even when treating ulcerous wounds derived from traumatic, diabetic, or vascular causes.	

PATENT APPLICATION STATE
Valid in:
- **ITA since 18/11/2016**
- **Possible international extension before 11/2017**

COMPETITIVE ADVANTAGES

- ✓ Longer duration of the composition topic application.
- ✓ Easy and fast application in case of ulcerous wounds.
- ✓ Healing of several different types of wounds and ulcers applying the same composition.
- ✓ Fast healing time.

APPLICATIONS
- ✓ Pharmaceutical companies

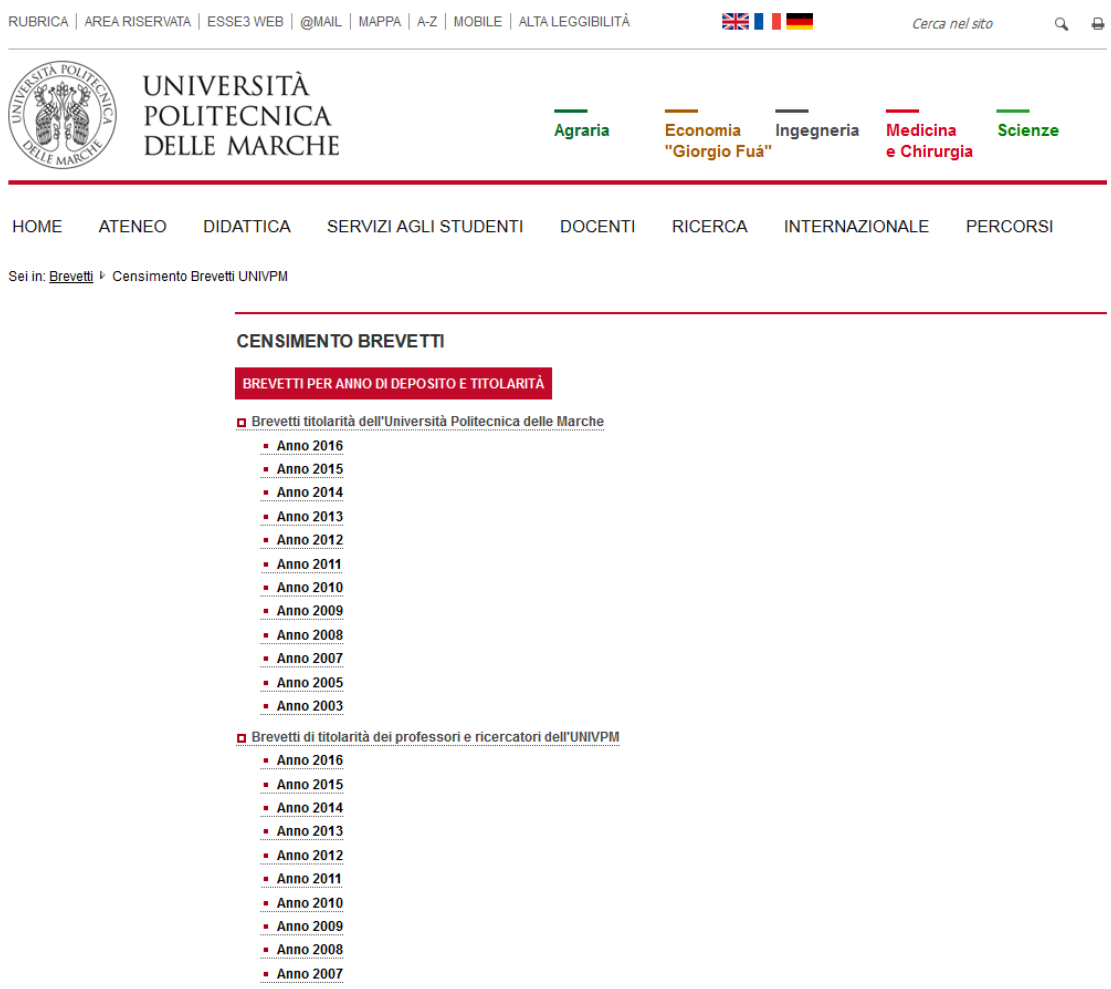
TECHNOLOGY READYNESS LEVEL
TRL 6: technology demonstrated in operational environment

NOTES
UNIVPM owns the Intellectual Property of a set of Patents representing a cluster of solutions supporting diagnostic, prevention, and healing in medicine.

Figura 3 - Scheda descrittiva di un brevetto UNIVPM

Oltre all'inserimento delle schede informative, il sito dedicato ai brevetti UNIVPM verrà modificato nella sua struttura, non mostrando più la lista completa dei brevetti, in quanto il numero ormai consistente di questi documenti non permette più un'agevole consultazione della lista, ma riporterà solo la lista dei titoli più recenti, mentre si rinvia l'utente ad una pagina apposita per quanto riguarda la consultazione dell'intera lista.

È stato effettuato ed aggiornato regolarmente il censimento annuale dei brevetti depositati nell'anno precedente, le cui informazioni sono riportate sul portale universitario, che attualmente si presenta in questo modo:



Servizi interni finalizzati alla valutazione della brevettabilità di una invenzione: valutazione delle idee e/o invenzioni nate dalla attività di ricerca dell'Ateneo per valutare le caratteristiche di compatibilità per la brevettabilità

Nel corso del 2016 sono stati consolidati i servizi finalizzati alla valutazione della brevettabilità riscontrando una diffusa percezione e attenzione verso la gestione della proprietà intellettuale.

Le attività di valutazione nel corso del 2016 hanno riguardato:

- *Cinque procedure di deposito di domanda di Brevetto nazionale* avviate dall'Ufficio a nome dell'Università Politecnica delle Marche;
- *Sei procedure di estensione internazionale di brevetti nazionali tramite la domanda internazionale PCT*
- *Diverse proposte sono state abbandonate, a seguito di un esito negativo della valutazione, mentre altre sono ancora in fase di preparazione per il deposito.*

Le domande di brevetto nazionale depositate a nome dell'Università Politecnica delle Marche nel 2016 sono state cinque:

Tabella 6 - elenco dei depositi italiani nel 2016

#	TITOLO	DATA	NUMERO DEPOSITO
1	Sistema elettromagnetico per attività fisica autonoma di atleti non vendenti o ipovedenti	29/01/2016	UB2016A000181
2	Procedimento per la separazione e cancellazione di una componente vocale da un segnale audio	29/06/2016	102016000067653
3	Estratto concentrato di frutti di fragole con alta capacità antiossidante per il trattamento e la prevenzione dei leiomiomi uterini e metodo per l'ottenimento dell'estratto	05/09/2016	102016000089627
4	Idrogel nanocomposito per radioterapia oncologica	04/10/2016	102016000099390
5	Composto per la guarigione di ferite	18/11/2016	102016000116727

Le procedure di estensione internazionale di brevetti nazionali sono state sei:

Tabella 7 - Elenco delle estensioni internazionali nel 2016

#	TITOLO	DATA	NUMERO DEPOSITO
1	Apparatus for balance training	27/01/2016	PCT/IB2016/050391
2	Irisin for care and prevention of osteoporosis	14/04/2016	EP16165324,1 US2017028018
3	Air purification device and process	16/09/2016	PCT/IT2016/000214
4	Navigation method and system	26/10/2016	PCT/2016/000255
5	System for making building facades	07/12/2016	PCT/EP2016/080022

La riga 2 della Tabella 7 riporta il doppio deposito effettuato direttamente tramite procedura EPO per l'eurozona ed in USA tramite procedura di deposito nazionale.

Con questi ultimi depositi, al 31/12/2016, lo storico dei depositi e della gestione dei titoli brevettali e delle nuove varietà vegetali vede un totale di 72 titoli depositati e gestiti nel corso del tempo.

Nel corso del 2016, sono state inoltre predisposte, a supporto della Commissione Brevetti, le relazioni tecniche sulla Ricerca di Anteriorità per la verifica della brevettabilità delle invenzioni presentate dai gruppi di ricerca UNIVPM. A seguito di tali richieste sono state condotte 11 analisi di brevettabilità per deposito italiano, come visibile in Tabella 8.

Tabella 8 - Gruppi UNIVPM che hanno richiesto attività di ricerca di anteriorità

#	Dipartimento	Referente gruppo di ricerca
1	DII	Prof. Chiaraluce Franco
2	DiSCLIMO	Prof. Bracci Massimo
3	DiSVA	Prof.ssa Galeazzi Roberta
4	DiSCLIMO	Prof. Gigante Antonio Pompilio
5	D3A	Prof. Marcheggiani Ernesto
6	DICEA	Prof. Munafò Placido
7	DiSVA	Prof. Olivotto Ike
8	DII	Prof.ssa Pierleoni Paola
9	DIISM	Prof. Sasso Marco
10	DiMSC	Prof. Scalise Alessandro
11	SIMAU	Prof.ssa Tittarelli Francesca

Attività di valorizzazione dei brevetti depositati a nome UNIVPM

Nel corso del 2016 nell'ambito delle azioni poste in essere dal Servizio per la valorizzazione del portafoglio brevetti, si evidenziano le attività poste in essere per valorizzare i seguenti brevetti:

1 - Apparecchiatura per l'allenamento dell'equilibrio – domanda di brevetto n. MO2015A000012

Sono proseguite le azioni di comunicazione e pubblicizzazione relative a questo titolo grazie ad una serie di contatti via mail con soggetti operanti sul territorio italiano e produttori di strumenti per l'allenamento fisico anche a scopo riabilitativo.

Tra i diversi soggetti contattati si è avuto un concreto riscontro di interesse da parte dell'azienda Tecnobody srl con sede a Dalmine (BG), con la quale si è avuto anche un incontro in teleconferenza il 4 agosto (presenti il personale ILO e parte del gruppo degli inventori, e Stefano Marcandelli, AD di Tecnobody), a seguito di un **accordo di riservatezza firmato** dalla ditta e dal gruppo degli inventori.

Sono seguiti altri contatti via mail ed è in corso di organizzazione un incontro del gruppo degli inventori presso la sede dell'azienda.

2 - Brevetto n. MI2011A001317- Titolo: "Modulo per cappotto e cappotto"

Nel corso della prima metà del 2016 sono stati presi contatti con la CIC srl, con sede a Lecce, per la concessione di diverse licenze, tra le quali quella relativa al brevetto MI2011A001317. Si è arrivati alla **definizione di un contratto di licenza** condiviso tra le parti, rimandando però la firma a causa di particolari esigenze da parte dell'azienda.

Le trattative riprenderanno nel corso del 2017.

3 – Brevetto n. MO2013A000317 – Titolo: "SERRAMENTO PER FINESTRA"

Dopo vari contatti ed una fase di negoziazione relativi alle condizioni contrattuali, in data 10 maggio è stata **firmata una licenza di utilizzo** per il brevetto "Serramento per finestra" tra l'Ateneo e la ditta CIC srl, con sede a Lecce; l'accordo di licenza comprende sia il titolo italiano che l'estensione internazionale, partita con la procedura PCT con la domanda n. PCT/IB2014/066098.

In accordo con la licenziataria, e secondo i termini contenuti nell'accordo siglato, l'Ateneo ha provveduto a proseguire la procedura internazionale con l'ingresso nella fase nazionale/regionale con i depositi EPO (EP3071775) ed USA (US2016290031).

4 – Brevetto n. 102015000052698 – Titolo: "Dispositivo e processo per la purificazione dell'aria"

Il brevetto italiano è stato oggetto di interesse da parte dell'azienda Breathe for life srl, con sede in Casei Gerola (PV), con la quale si è poi **siglato un accordo di sviluppo di un prototipo** (con importo versato di €3.000+IVA) in data 12/05/2016.

A seguito dello sviluppo del prototipo, l'azienda ha confermato l'interesse per ottenere una licenza di utilizzo, i cui termini sono attualmente in fase di negoziazione.

5 – Licenza d'uso per la Nuova Varietà Vegetale: Fragola Cristina

Il contratto di licenza è stato stipulato il 27/10/2016 con la società Agricola Magalotti Quarto, e prevede un fisso di 3.000€ con un ammontare di royalties equivalenti a 15€ ogni 1.000 piantine prodotte.

Con l'obiettivo di valorizzare economicamente i brevetti UnivPM, con l'intento di diffusione e presentazione dei brevetti di interesse industriale sul territorio, l'ufficio è intervenuto o ha partecipato all'organizzazione dei seguenti eventi:

Incontro "Expò Brevetti Marche" Dicembre 2016 - Fabriano

La seconda edizione dell'Expo Brevetti è stata organizzata per la giornata del 12 dicembre, ed ha visto la partecipazione di diversi soggetti inventori, tra i quali anche le Università regionali ed altri soggetti come incubatori e fornitori di servizi.

Materiale presentato da UNIVPM

L'Università Politecnica delle Marche ha presentato una selezione di 23 brevetti, fornendo per ognuno di essi una scheda descrittiva.

Il numero totale di brevetti messi a disposizione per l'evento è 57.

Spazio a disposizione e materiale offerto

Lo spazio espositivo messo a disposizione per l'UNIVPM è stato condiviso con lo Spin-Off Bio-MedFood. L'Ufficio ILO ha preparato e messo a disposizione dell'utenza diversi opuscoli informativi:

- Opuscolo con schede informative su alcuni degli ultimi brevetti depositati
- Opuscolo con schede informative su alcuni degli ultimi Spin-Off attivati
- Opuscolo con le diverse modalità di collaborazione Università-Privati
- Opuscolo informativo sulla storia dell'Ateneo e con una panoramica delle attività dell'Ateneo

Fase seminariale

Durante la mattinata si è svolta una sessione plenaria sul tema della brevettazione e della valorizzazione dei brevetti, con un focus particolare sul contributo delle Università in questo settore.

L'Università Politecnica delle Marche ha presentato le attività di valorizzazione attuate dal sistema universitario del territorio, con un focus specifico sulle proprie azioni di valorizzazione dei risultati della ricerca. la presentazione è stata fatta dall'Ufficio ILO per la parte che riguarda le attività di valorizzazione attraverso la brevettazione e attraverso la creazione di nuove imprese.

Fase di esposizione

La fase espositiva è stata attiva sia di mattina che di pomeriggio. La postazione messa a disposizione di UNIVPM era attigua a quelle delle altre Università intervenute.

Segue l'elenco dei contatti presi dall'Ufficio ILO durante l'evento:

Tabella 9 - Elenco imprese incontrate a AMrche Expò 2016

#	AZIENDA	SETTORE	LOCALITÀ	CONTATTO	RICHIESTA	ATTIVITÀ DA SVOLGERE
1	SIFIM	componenti per elettrodomestici	Jesi (AN)	www.sifim.it Doriano Gagliardini email doriano.gagliardini@sifim.it	richiesta di informazioni sui brevetti, in particolare "Purificatore Aria" del prof. Fava	ricontattare SIFIM per fornire info sui brevetti (es. schede)
2	STA 2000	special mechanical parts	Castelplanio (AN)	www.sta2000.it Franco Galassi email f.galassi@sta2000.it Monica Galassi (figlia) email m.galassi@sta2000.it	secondo contatto con Franco Galassi, presidente della SRL interesse principale in ambito automotive, ma desiderio di innovare anche in altri ambiti	Ricontattare STA2000 per eventuali collaborazioni in R&D Possibilità di proporre un neolaurato in ambito elettronico/meccanico (es. automazione)
3	BMA Sas	Processo di combustione per motori a scoppio – Riduzione di consumo del carburante e degli inquinanti	Senigallia	Anselmo Buoninsegni Bma.sas@libero.it +39 071 7923670 +39 335 7414189	Ricerca di partner industriali e di ricerca e sviluppo per test, prototipazione e sviluppo di un loro sistema brevettato – Sistema di creazione di campi EM intorno al motore a scoppio per ridurre i consumi del carburante	Verifica della possibilità di utilizzare bandi regionali, nazionali e europei per realizzare le attività di sviluppo della tecnologia
4	INGEN	Consulenza e Progettazione	Jesi	Giorgio Genangeli	Partnership per attività di carattere culturale per la sensibilizzazione della società a problematiche di carattere urbanistico	Possibilità di coinvolgere i partecipanti alla terza edizione del CLab nell'organizzazione degli eventi culturali
5	Metal Color	Produzione di elettrodomestici – Cappe per cucine	Fabriano	David Lacché – CEO +39 348 5288989 d.lacche@metalcolor.it	Richiesta di informazioni sul purificatore d'aria del brevetto Fava	Attivare un canale di contatto tra gli inventori e l'azienda
6	SAMAREF	Produzione refrigeratori professionali	Fabriano	Mara Sassaroli – General Manager +39 328 4587640 Mara.sassaroli@samaref.it	Richiesta di dottori di ricerca in ingegneria meccanica Eureka e informazioni su apprendistato in alta formazione per non laureati (UNIVPM fornisce formazione?)	Mettere in contatto il job placement per ulteriori informazioni e dettaglio
7	QS Group	Automazione industriale	Cerreto D'Esi	Germano Acciarri – Responsabile Tecnico +39 342 1082381 Germano.acciarri@qs-group.com	Informazione su brevetto Longhi – Navigatore	Mettere in contatto l'azienda con gli inventori.
8	Innovation Center - Intesa San Paolo	Venture Capital	Torino	Alessandro Bedei +39 335 8065518 Alessandro.bedei@intesasanpaolo.com	Informazioni sulle attività imprenditoriali UNIVPM	Inviare informazioni sulle attività UNIVPM per la nuova imprenditorialità – Spin Off e CLab

Partecipazione alla Borsa della Ricerca – 17-19 maggio 2016 – Fisciano (SA)

Come negli anni precedenti, l'UNIVPM ha partecipato alla Piattaforma informatizzata messa a punto per l'incontro fra domanda e offerta di innovazione predisposta nell'ambito della **Borsa della Ricerca** e partecipato attivamente all'evento finale che si svolge a metà maggio a Bologna.

La giornata del 18 maggio è stata dedicata all'organizzazione di questi appuntamenti non è casuale ma si basa sull'effettivo interesse da parte delle imprese verso i progetti e/o le competenze mostrate dalle Università negli stand virtuali.

Quest'anno l'Università Politecnica delle Marche ha presentato alla Borsa della Ricerca 3 agende di appuntamenti (ILO 1, ILO 2 e DIISM). Per il dipartimento DIISM sono intervenuti alcuni referenti per effettuare gli incontri, supportati comunque dall'ufficio ILO. I progetti presentati alle imprese sono stati i seguenti:

1. Industrial Liaison Office

a) L'agenda di Ateneo era finalizzata a proporre le tecnologie brevettate a nome dell'Università e rappresentare le strutture ed i gruppi di ricerca che non sono intervenuti direttamente all'evento. Attraverso una attività di scouting, realizzata prima dell'evento, sono stati reperiti dati sulle attività di ricerca svolte in diverse strutture dipartimentali e sul portafoglio brevetti in possesso dell'Università. Tali progetti, inseriti nel portale della Borsa della Ricerca, sono stati confrontati con le richieste di tecnologie pubblicate dalle imprese sullo stesso portale per effettuare degli incontri one-to-one mirati alle reali esigenze degli interlocutori. Da parte dell'ufficio ILO sono stati effettuati 20 incontri nell'arco della giornata.

2. Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche

a) Il DIISM è stato rappresentato da due referenti: il Prof. Enrico Primo Tomasini (Ordinario di Misure meccaniche e termiche) ed il Prof. Mohamad El Mehtedi (Ricercatore di Tecnologie e sistemi di lavorazione), che hanno condotto gli incontri anche in rappresentanza degli altri colleghi del Dipartimento, per far conoscere alle imprese che hanno incontrato le competenze di ricerca ed i risultati più notevoli ottenuti nelle attività di ricerca scientifica condotte dai ricercatori del DIISM.

In particolare le agende sviluppate con i contatti online sono state le seguenti:

Agenda ILO 1 – UNIVPM

Azienda	Rappresentante	eMail
Centro Ricerche FCA	Marco Mauro	marco.mauro@crf.it
Fater	Stefano Resta	resta.s@fatergroup.com
IBM Italia	Giuseppe Capocelli	capocelli@it.ibm.com
Exprivia	Pietro Cazzati	pietro.cazzati@exprivia.it
ILO Milano – Bicocca	Giancarlo La Pietra	giancarlo.lapietra@unimib.it
Finmeccanica	-	-
CMD	Nicola Scaldarella	nicola.scaldarella@cmdengine.com
Luxottica	Andrea Splendiani	andrea.splendiani@luxottica.com

Azienda	Rappresentante	eMail
Electrolux	Manuel Silva	manuel.silva@electrolux.it
Barilla	-	-
Fincantieri	Giuseppe Fresa	giuseppe.fresa@fincantieri.it
3M Italia	Davide Panciera	dpanciera1@mmm.com
Italtel	Giacomo Corvisieri	giacomo.corvisieri@italtel.com
Elica	Mauro Castello	m.castello@elica.com
Erreplast	Michele Di Martini	m.dimartino@recuperoimballaggi.it
TTO – UNIMORE	Barbara Rebecchi	barbara.rebecchi@unimore.it

Tabella 10 - Agenda ILO 1 UNIVPM

Azienda	Rappresentante	eMail
Dragotti & Associati	Laura Sonzogni (Italian Patent Agent) Rebecca Boasso (Public Funding)	sonzogni@dragotti.com boasso@dragotti.com
DPixel	Ilenia Serafini	ilenia.serafini@dpixel.it
Assiteca Crowd	Enrica Formaglio	e.formaglio@assitecacrowd.com
Confindustria Chieti-Pescara	Alessandro Addari	direzione@topsolutions.it
Invitalia	Massimo Calzoni	mcalzoni@invitalia.it
Vertis	Ivana Rita Verderosa	verderosa@vertis.it

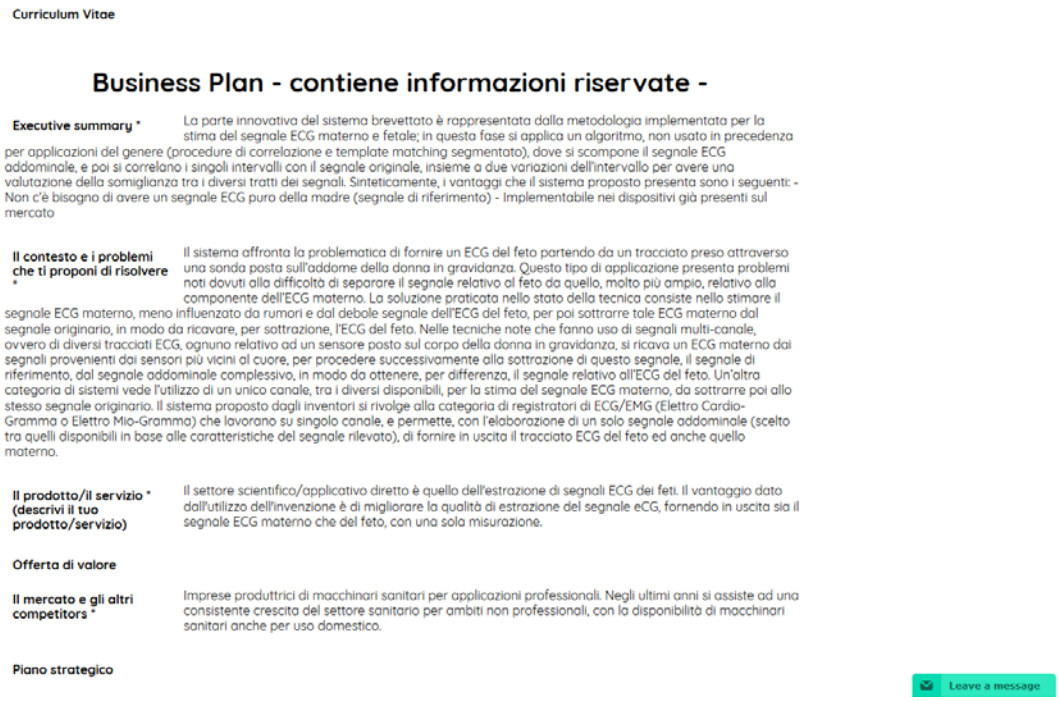
Tabella 11 - Agenda ILO 2 UNIVPM

Azienda	Rappresentante	eMail
CMD	Nicola Scaldarella	nicola.scaldarella@cmdengine.com
Techno Design	Giovanni Barbaria	g.barbaria@technodesign.it
Fincantieri	Giuseppe Fresa	giuseppe.fresa@fincantieri.it
Finmeccanica	-	-
Mecaprom Technologies Corporation Italia srl	Elisabetta Cimolino	commerciale@it.mecaprom-tco.com
Elica	Mauro Castello	m.castello@elica.com
S2x	Carlo Rainieri	carlo.rainieri@s2x.it
Italtel	Giacomo Corvisieri	giacomo.corvisieri@italtel.com

Attività di pubblicizzazione e diffusione dei brevetti UNIVPM

Grazie anche alle risorse acquisite tramite il progetto MAKE-IT, sono state preparate ulteriori schede descrittive dei brevetti presenti nel portfolio UNIVPM ed inserite nel portale Start Your Projects (**www.startyourprojects.com**), portando il numero di progetti inseriti a 6:

- Dispositivo per l'allenamento dell'equilibrio
- Dispositivo per il monitoraggio della funzionalità cardiaca fetale
- Metodo per la firma digitale
- Metodo per la misurazione del fronte di carbonatazione
- Sistema di segnalazione a seguito di un sisma
- Sistema e metodo per la microscopia ottica



Curriculum Vitae

Business Plan - contiene informazioni riservate -

Executive summary *

La parte innovativa del sistema brevettato è rappresentata dalla metodologia implementata per la stima del segnale ECG materno e fetale; in questa fase si applica un algoritmo, non usato in precedenza per applicazioni del genere (procedure di correlazione e template matching segmentato), dove si scompone il segnale ECG addominale, e poi si correlano i singoli intervalli con il segnale originale, insieme a due variazioni dell'intervallo per avere una valutazione della somiglianza tra i diversi tratti dei segnali. Sinteticamente, i vantaggi che il sistema proposto presenta sono i seguenti: - Non c'è bisogno di avere un segnale ECG puro della madre (segnale di riferimento) - Implementabile nei dispositivi già presenti sul mercato

Il contesto e i problemi che ti proponi di risolvere *

Il sistema affronta la problematica di fornire un ECG del feto partendo da un tracciato preso attraverso una sonda posta sull'addome della donna in gravidanza. Questo tipo di applicazione presenta problemi noti dovuti alla difficoltà di separare il segnale relativo al feto da quello, molto più ampio, relativo alla componente dell'ECG materno. La soluzione praticata nello stato della tecnica consiste nello stimare il segnale ECG materno, meno influenzato da rumori e dal debole segnale dell'ECG del feto, per poi sottrarre tale ECG materno dal segnale originario, in modo da ricavare, per sottrazione, l'ECG del feto. Nelle tecniche note che fanno uso di segnali multi-canale, ovvero di diversi tracciati ECG, ognuno relativo ad un sensore posto sul corpo della donna in gravidanza, si ricava un ECG materno dai segnali provenienti dai sensori più vicini al cuore, per procedere successivamente alla sottrazione di questo segnale, il segnale di riferimento, dal segnale addominale complessivo, in modo da ottenere, per differenza, il segnale relativo all'ECG del feto. Un'altra categoria di sistemi vede l'utilizzo di un unico canale, tra i diversi disponibili, per la stima del segnale ECG materno, da sottrarre poi allo stesso segnale originario. Il sistema proposto dagli inventori si rivolge alla categoria di registratori di ECG/EMG (Elettro Cardio-Gramma o Elettro Mio-Gramma) che lavorano su singolo canale, e permette, con l'elaborazione di un solo segnale addominale (scelto tra quelli disponibili in base alle caratteristiche del segnale rilevato), di fornire in uscita il tracciato ECG del feto ed anche quello materno.

Il prodotto/il servizio * (descrivi il tuo prodotto/servizio)

Il settore scientifico/applicativo diretto è quello dell'estrazione di segnali ECG dei feti. Il vantaggio dato dall'utilizzo dell'invenzione è di migliorare la qualità di estrazione del segnale eCG, fornendo in uscita sia il segnale ECG materno che del feto, con una sola misurazione.

Offerta di valore

Il mercato e gli altri competitors *

Imprese produttrici di macchinari sanitari per applicazioni professionali. Negli ultimi anni si assiste ad una consistente crescita del settore sanitario per ambiti non professionali, con la disponibilità di macchinari sanitari anche per uso domestico.

Piano strategico

Leave a message

Figura 4 - Esempio di scheda descrittiva nel portale www.startyourprojects.com

La Figura 4 mostra un esempio della scheda descrittiva presente nel portale, che comprende anche informazioni di tipo riservato ed indicazioni sulle possibili attività economiche di interesse per la valorizzazione della tecnologia brevettata.

Avvio del progetto "MAKE IT – Mechanism and Actors in Knowledge-based Entrepreneurship Intellectual property and Technology transfer".

Nel corso del 2016 c'è stato l'avvio dei due progetti vincitori del bando MISE – Direzione generale per la lotta alla contraffazione – UIBM, per il finanziamento di Progetti di potenziamento e capacity building degli Uffici di Trasferimento Tecnologico (UTT) delle Università italiane e degli Enti Pubblici di Ricerca (EPR) italiani al fine di aumentare l'intensità dei flussi di trasferimento tecnologico verso il sistema delle imprese.

I due progetti sono stati presentati sulle seguenti due linee del bando:

Linea 1 - *Potenziamento degli UTT per una loro maggiore focalizzazione sulla protezione e trasferimento dei titoli di proprietà industriale relativi a specifici settori produttivi*; in questa linea il progetto presentato prevede un orientamento pro-attivo e di collegamento con gli indirizzi regionali della Smart Specialization per aumentare l'efficacia delle attività di valorizzazione della proprietà intellettuale. Per questa linea sono stati richiesti, e concessi dal MISE, due assegni di ricerca, cofinanziati al 50%.

Il primo assegno di ricerca è partito in data 01/06/2016, mentre il secondo è stato avviato dopo qualche mese, il 01/09/2016. Le attività dei primi mesi possono essere sinteticamente suddivise in tre fasi corrispondenti alle attività individuate a livello di proposta di progetto, con relative indicazione dei mesi di lavoro:

A. Attività di scouting, studio e analisi (M1 – M2 – M3 – M4)

B. Attività di valutazione e protezione (M5 – M6 – M7 – M8 – M9)

C. Supporto alla gestione delle attività volte al trasferimento tecnologico (M3 - M4– M5 – M6– M7– M8)

Per quanto riguarda la **fase A** (attività di scouting, studio e analisi) l'attività si è svolta operativamente contattando in primo luogo i direttori di dipartimenti dell'Ateneo, illustrando loro il progetto e le finalità e le modalità di interazioni con i team di ricerca afferenti ad ogni dipartimento. Con i direttori di dipartimento si è sviluppata una mappatura dei team di ricerca in base al settore scientifico disciplinare, un inventario delle tecnologie presenti nei laboratori universitari, un'analisi delle ricerche scientifiche in itinere e le relative competenze scientifiche. In alcuni casi la mappatura dei team di ricerca in base alla classificazione SSD non rappresentava bene l'organizzazione della ricerca e quindi si è optato per una classificazione "ibrida" più funzionale e più vicina alla realtà. Dall'analisi si è giunti alla sintesi dell'offerta tecnologica presente. La fase immediatamente successiva all'incontro con il direttore di dipartimento è stata quella di coinvolgere i team di ricerca con degli incontri mirati con l'obiettivo da un lato illustrare le attività dell'ufficio di trasferimento tecnologico, se non chiare o ignorate spesso dai ricercatori più giovani, e dall'altro spiegare le modalità di trasferimento tecnologico e raccogliere i loro bisogni.

Sulla base dei bisogni emersi dai team di ricerca si è proceduto con la **fase B** del progetto (attività di valutazione e protezione). In un primo momento il team di lavoro ha analizzato le varie modalità di trasferimento tecnologico e la loro caratterizzazione in relazione all'ambito tecnologico (spin-off di centri di ricerca, spin-off aziendali, commesse di ricerca, cessione di licenze e diritti, creazione di re-

ti di imprese, creazione di consorzi tra centri di ricerca ed imprese, distaccamento di ricercatori presso imprese, coinvolgimento di ricercatori aziendali presso i laboratori dei centri di ricerca, etc..) e poi illustrate ai team di ricerca. In alcuni casi si sono svolte analisi di anteriorità e valutazione della fattibilità della brevettazione, in altre si sono avviate procedura di supporto nella redazione del business plan per la richiesta di spin-off.

Le attività della **fase C** del progetto (attività di supporto alla gestione delle attività volte al trasferimento tecnologico) sono state costanti dal 3° mese in poi, con organizzazione di un corso specifico sul trasferimento tecnologico per tutti i dottorandi di ricerca, supporto per la brevettazione e per la redazione di analisi di mercato e piani finanziari e business plan.

Inoltre sono state programmate le attività per i successivi mesi di attività del primo anno in relazione alle attività di promozione, diffusione e matching che saranno sviluppate per tutto il 2° anno di attività.

Linea 2 - *Potenziamento degli UTT per il sostegno alle attività di valorizzazione di titoli di proprietà industriale, aumentando le occasioni di contatto e promozione verso il mondo industriale, nonché le attività ed iniziative volte a favorire il trasferimento tecnologico dei predetti titoli*; il progetto presentato per questa linea, prevede attività di intensificazione delle azioni di trasferimento verso il mercato delle tecnologie sviluppate e gestione ottimizzata del portafoglio brevetti UNIVPM.

I primi mesi di attività del progetto MAKE-IT "Mechanism and Actors in Knowledge-based Entrepreneurship, Intellectual property and Technology transfer" possono essere sinteticamente suddivisi in tre fasi corrispondenti alle fasi individuate a livello di proposta di progetto:

- valutazione, studio e analisi del "Portafoglio Brevetti"
- materiale informativo e canali di diffusione per il "Portafoglio Brevetti"
- scouting di soggetti terzi e contatti per il "Portafoglio Brevetti"

Ciascuna delle attività elencate sopra ha coperto approssimativamente un trimestre dei primi mesi dello svolgimento del progetto.

Per quanto riguarda la **prima fase** (valutazione, studio, analisi) è stato predisposto un report nel quale sono stati individuati alcuni fattori fondamentali per la valutazione del potenziale di sfruttamento economico di ogni singolo brevetto, anche e soprattutto sulla base dell'esperienza più che decennale del Servizio Innovazione e Trasferimento Tecnologico (SITT) dell'Ateneo.

I criteri per la valutazione del potenziale di valorizzazione dei brevetti di cui è titolare l'Ateneo sono descritti sinteticamente nella seguente lista:

- Età del brevetto. (TEMPO)
- Scadenze. (TEMPO)
- Estensione geografica. (REGIONE)
- Analisi del "Search Report". (CONTENUTO)
- Settore tecnologico/applicativo. (SETTORE)
- Dimensione del mercato. (MERCATO)

Per quanto riguarda la **seconda fase** (materiale informativo, canali di diffusione) è stato predisposto un report nel quale è stato raccolto il materiale informativo e divulgativo utilizzabile nell'attività di promozione dell'innovazione, e sono stati individuati i canali di comunicazione più efficaci per la diffusione di tale materiale, al fine di dare la più ampia visibilità al "Portafoglio Brevetti" di UNIVPM.

Nel report sono quindi raccolti:

- Le "schede informative" contenenti in forma sintetica descrizioni testuali e grafiche e altre informazioni pertinenti al singolo brevetto;
- I "canali di diffusione" identificati per dare visibilità ai brevetti e al loro impiego.

La **terza fase** (scouting, contatti) più operativa è consistita nella individuazione di strategie specifiche di valorizzazione per i singoli brevetti, dando priorità a quelli a più alto potenziale, tenuto conto anche della valutazione effettuata nella prima fase, e del feedback ottenuto nella seconda fase del progetto.

In questa fase è stato possibile attivare dei contatti diretti con i soggetti terzi interessati allo sfruttamento industriale delle Proprietà Intellettuali detenute da UNIVPM, sia attraverso contatti esistenti e proposti dagli stessi Docenti e Ricercatori dell'Ateneo, sia grazie alla partecipazione ad eventi mirati sul territorio per la divulgazione dei risultati delle attività di Ricerca di UNIVPM verso soggetti del mondo industriale, sia in ambito regionale che in ambito nazionale.

In parallelo e a supporto della valorizzazione specifica del "Portafoglio Brevetti" e più in generale delle diverse attività già avviate nel Servizio Innovazione e Trasferimento Tecnologico (SITT) di UNIVPM sono state svolte altre attività che possiamo definire accessorie e strumentali, tra le quali indichiamo le più significative:

- organizzazione e partecipazione ad eventi mirati alla valorizzazione
- organizzazione e partecipazione ad eventi più generali di coinvolgimento con il territorio
- progettazione e scouting di informazioni per la realizzazione della "Banca Dati delle Competenze" di UNIVPM
- supporto tecnico alla valutazione di nuovo proposte di brevetto e di spinoff di UNIVPM
- gestione e aggiornamento delle sezioni del sito web di UNIVPM (www.univpm.it) dedicate al SITT, in particolare le sezioni riguardanti il "Portafoglio Brevetti", il "Portafoglio Spinoff", il cosiddetto Contamination Lab.

Si riportano in Tabella 12 i risultati operativi delle attività svolte nell'ambito del progetto MAKE-IT Linea 2, per i primi 9 mesi.

Tabella 12 - Risultati attività Linea 2 del progetto MAKE-IT a 9 mesi

Valore degli indicatori		
Indicatori	**Valore dopo 9 mesi - preventivo**	**Valore dopo 9 mesi - consuntivo**
Numero di titoli di proprietà industriale su cui sono stati costruiti specifici piani di valorizzazione e materiali divulgativi "business oriented" ai fini della valorizzazione degli stessi	10	**23 (230%)**
Numero di specifici incontri organizzati con potenziali partner / soggetti industriali per la promozione dei brevetti	15	**13 (87%)**
Numero di negoziazioni avviate e formalizzate con soggetti industriali finalizzate al trasferimento dei titoli brevettuali (ad esempio: stipula di accordi di riservatezza, material transfer agreement, ecc...)	3	**4 (133%)**
Numero di contratti / opzioni / licensing / cessioni effettivamente stipulati	2	**2 (100%)**
Numero di accessi privilegiati al portafoglio brevetti dell'Università / EPR concessi alle imprese con meccanismi di licenza gratuita durante la fase di maturità del brevetto	3	**4 (133%)**

Ulteriori indicatori oggettivamente misurabili		
Indicatori	**Valore dopo 9 mesi - preventivo**	**Valore dopo 9 mesi - consuntivo**
Numero di schede informative pubblicate nei canali di diffusione e pubblicizzazione dei titoli d'Ateneo	10	**23 (230%)**

Come si vede dalla Tabella 12, le attività dell'Ufficio ILO hanno prodotto un numero di risultati superiore a quanto preventivato in fase di progettazione. Alcune negoziazioni sono però ancora in essere e si stima che verranno concluse entro la fine delle attività del progetto MAKE-IT.

Per una valutazione sull'andamento della gestione della proprietà intellettuale nell'Università Politecnica delle Marche, si è proceduto ad una comparazione di alcuni indicatori come le domande di priorità depositate e le estensioni internazionali (domande PCT, prima fase) con il dato medio italiano tratto dal rapporto Netval.

L'andamento delle domande di priorità depositate evidenzia una sostanziale crescita del dato dell'Ateneo che tuttavia risulta più basso rispetto alla media italiana. Solo nel 2013 si è raggiunto un volume di depositi in linea con la media nazionale (vedi Figura 5), per poi superare l'andamento nazionale a partire dal 2015, sebbene non siano disponibili i dati di comparazione a livello nazionale per gli anni 2014-2015.

Tuttavia, se l'analisi viene estesa anche alla gestione strategica del brevetto si nota come l'Università Politecnica delle Marche mostri una politica di estensione internazionale in linea con il dato medio nazionale (vedi Figura 6). La serie storica indica come le attività di valutazione delle invenzioni e i procedimenti di deposito possono considerarsi a pieno regime.

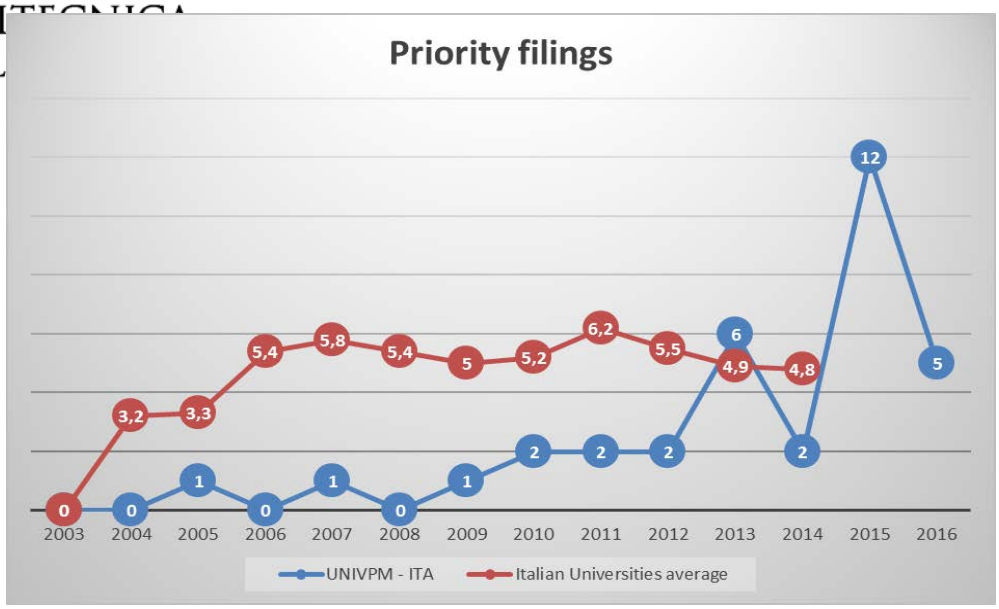


Figura 5 - Depositi italiani. Fonte: dati interni UNIVPM e dati Netval per la media italiana (dati disponibili fino al 2014)

Questo risultato evidenzia un recupero parziale delle criticità emerse nell'anno precedente legate alla definizione di criteri e di strumenti per la gestione strategica del portafoglio brevetti e al consolidamento di procedure efficienti per la gestione delle scadenze e atti necessari per il mantenimento e la gestione dei brevetti.

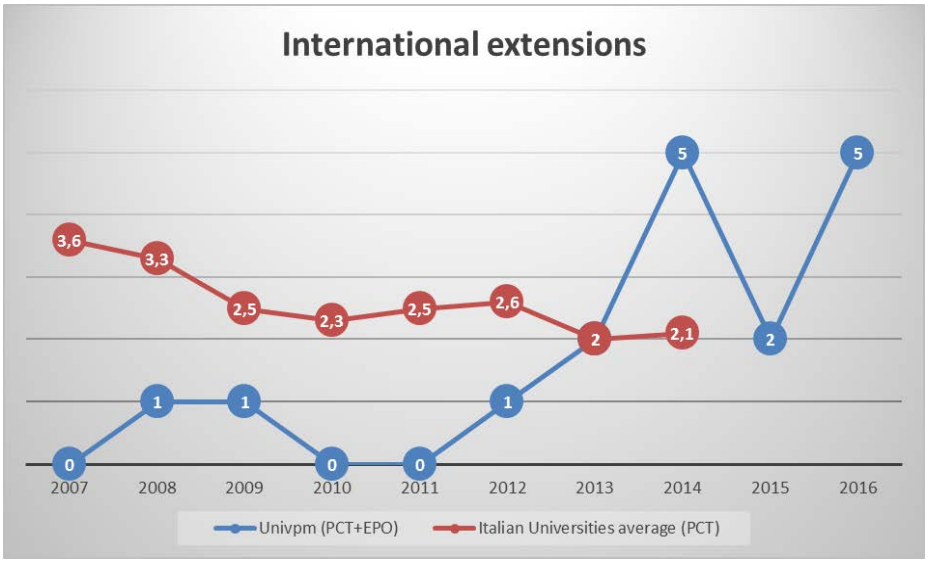


Figura 6 - Depositi tramite procedura PCT. Fonte: dati interni UNIVPM, dati NETVAL per la media italiana.

Le principali criticità rilevabili nell'ambito di tale attività sono legate alla *valorizzazione dei brevetti* che costituisce uno degli aspetti di maggiore problematicità nella gestione della proprietà intellettuale delle università. A differenza di quanto avviene nelle imprese, le domande di priorità che scaturiscono da invenzioni universitarie sono effettuate in un contesto nel quale è molto difficile valutare le effettive potenzialità economiche della proprietà intellettuale. E', in sostanza, un processo generato dall'offerta (i risultati della ricerca) piuttosto che trainato dalla domanda (potenzialità applicative).

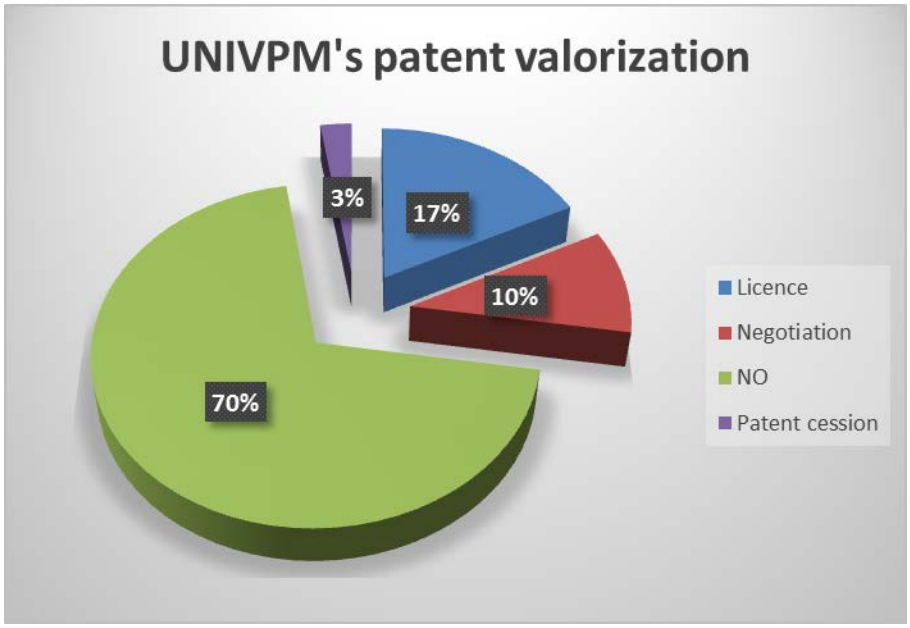


Figura 7 - Percentuale dei brevetti valorizzati e non

Tramite le risorse messe a disposizione dalle due linee del progetto MAKE-IT sono stati predisposti alcuni materiali descrittivi dei brevetti UNIVPM utili per la comunicazione e la diffusione di queste infomazioni verso potenziali soggetti valorizzatori; in questo modo si cerca di aumentare la quota del 30% del portafoglio brevetti che è oggetto di interesse, consolidato o meno, di un'azienda (vedi Figura 11). Nel dettaglio della Figura 7, si vede che il 17% delle famiglie di brevetti a titolarità UNIVPM sono attualmente licenziate a terzi, mentre il 3% di queste famiglie brevettuali è stato ceduto a titolo definitivo a terzi. Nel corso del 2016, ed in parte ancora attualmente, sono state attivate delle negoziazioni con soggetti intenzionati a valorizzare le invenzioni brevettate che hanno interessato il 10% delle famiglie brevettuali del portfolio UNIVPM.

Spin-off accademici

Contamination Lab e attività formative realizzate

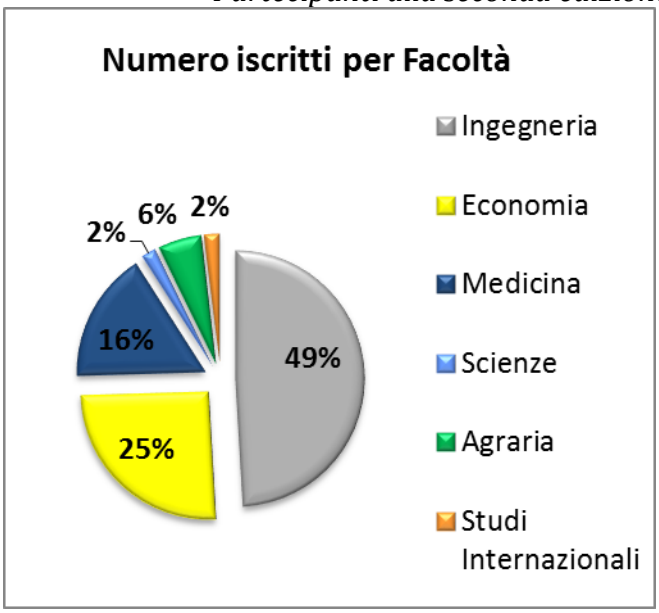
Nel perseguire l'obiettivo della promozione dell'imprenditorialità in ambito accademico ha assunto particolare rilievo l'avvio del **Contamination Lab (c Lab)**.

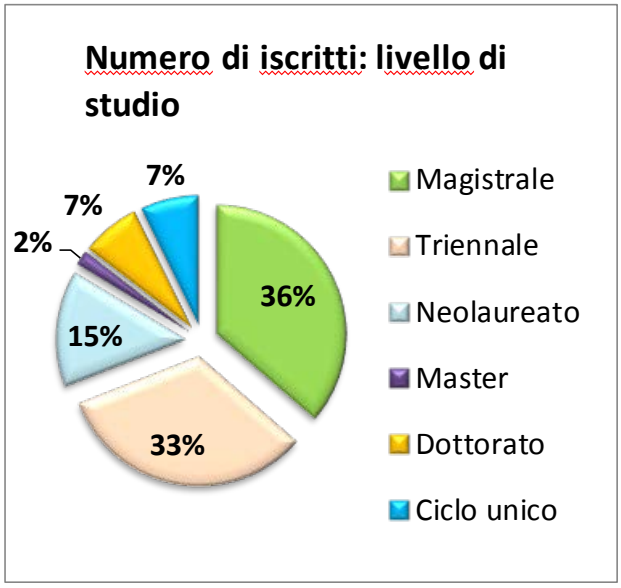
L'Univpm fin dal 2013 ha recepito le linee guida del MIUR per l'avvio del Contamination Lab .Da gennaio 2016 a maggio 2016 sono state svolte le attività formative previste a conclusione della seconda edizione.

I 55 iscritti, divisi in 8 gruppi di lavoro per sviluppare idee imprenditoriali hanno approfondito numerose tematiche.

Di seguito la composizione dei partecipanti alla seconda edizione:

Partecipanti alla seconda edizione del c Lab per area e anno di corso





Il programma di formazione prevede la partecipazione attiva degli studenti e si articola in moduli rivolti allo sviluppo di competenze trasversali. Il cLab offre un percorso di apprendimento extracurriculare sviluppato con modelli didattici innovativi e sperimentali. L'approccio formativo è orientato allo sviluppo di autonomia, spirito di iniziativa e capacità di problem solving. Fra gli ambiti affrontati vi sono quelli del team building, del business planning e del project management. Alle attività formative sono state affiancate attività di workshop e visite guidate presso spin-off, incubatori, spazi di coworking. I partecipanti sono stati anche impegnati in una Open Innovation Challenge proposta dall'azienda Tim Spa.

Di seguito si riepilogano **le attività svolte** per la II[a] Edizione nel periodo gennaio-maggio 2016:

Moduli	**Formatori e Testimonianze**
Business Model Canvas Customer Discovery	*Michele Luconi (E-xtrategy S.r.l.)*
Idea Pitch	*Floriano Bonfigli (The Hive)*
Digital Strategy	*Simone Moriconi (Consulente)*
Sviluppo idee imprenditoriali	*ILO – Univpm*
Workshop con imprenditori, manager, e attori dell'ecosistema dell'imprenditorialità	*Warehouse Coworking Factory, Aldo Curinga (The Hive), Biomedfood srl, Talent Srl, Ambasciatore USA Jhon R. Phillips, Generazioni Legacoop.*
Open Innovation Challenge	*Tim S.p.a.*
Finanziamento di una start-up	*Giacinto Micucci (Banca d'Italia)*
Visite guidate ad incubatori, spazi di co-working e fab lab ed altre attività	*Visite presso: The Hive, gruppo Maccaferri, #TimWCap.*
Business planning	*Prof. Iacobucci (Univpm)*
Eventi	*Partecipazione a: Conoscenza è intraprendere YFF'16*

Al termine del programma di formazione, sono stati organizzati quattro incontri di preparazione all'evento finale. Di seguito riportati:

Data	**Descrizione attività**	**Dettaglio**
19/09/2016	Prove pitch	Presentazione di Vertis SGR con il Direttore Nicola Redi, presentazione dei progetti imprenditoriali
20/09/2016	Prove pitch	Lezione frontale e lavori di gruppo per approfondire la tematica del Pitch con Valentina Maltagliati
26/09/2016	Prove pitch	Prove Pitch in aula per evento finale
03/10/2016	Prove pitch	Prove Pitch in aula per evento finale

Il 6 ottobre 2016 si è svolto **l'evento finale** della seconda edizione che è stato organizzato in concomitanza dell'evento "*Rapporto sull'imprenditorialità nelle Marche*" coadiuvato dalla fondazione Aristide Merloni. L'evento ha visto la partecipazione dei partecipanti cLab 2ª edizione e dei candidati alla 3ª edizione, di numerosi investitori e attori istituzionali del territorio. I partecipanti hanno illustrato i progetti imprenditoriali portati avanti nel corso del cLab ottenendo dei premi offerti dall'ISTAO, da Unicredit e dall'Univpm:

- *Premio Business Idea Istao*

BORSA DI STUDIO PER UN MEMBRO DEL TEAM PER IL MASTER ISTAO IN STRATEGIA E MANAGEMENT D'IMPRESA

- *Premio Unicredit*

PARTECIPAZIONE AD UNA SESSIONE DI MENTORING CON IL TEAM DI UNICREDIT START LAB

- *Premio Pitch Univpm*

PARTECIPAZIONE DEL TEAM ALL'EVENTO FEST DEDICATO A LEGO® SERIOUS PLAY® A MILANO

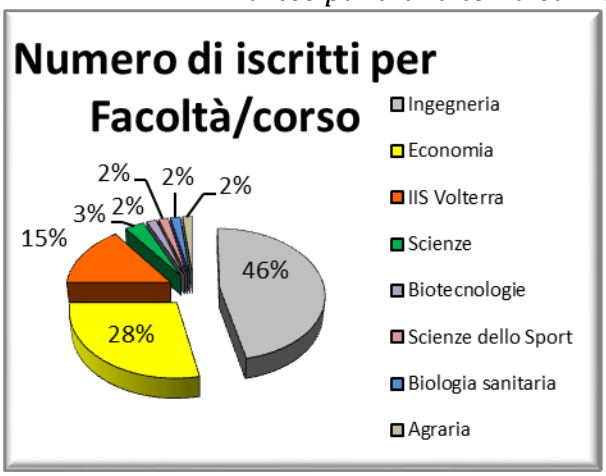
Contestualmente alla conclusione dell'attività formativa della seconda edizione, a giugno 2016 è stata aperta la call per la partecipazione al percorso annuale della **terza edizione** del Contamination Lab. La campagna di comunicazione, relativa al bando della terza edizione, è stata svolta sia mediante le postazioni fisiche nelle varie Facoltà, sia attraverso le comunicazioni via mail, web ed sms.

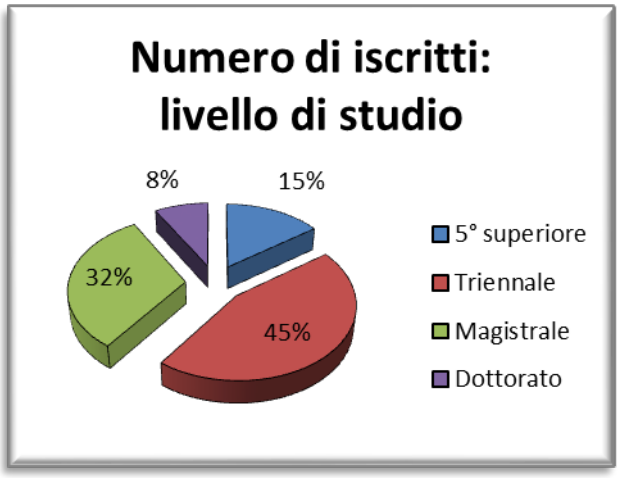
I **candidati** totali sono stati **80** a dimostrazione del continuo entusiasmo riscontrato tra i partecipanti della prima e della seconda edizione, i quali hanno trasmesso agli altri studenti il valore aggiunto portato dal progetto grazie anche alle loro testimonianze rilasciate nella campagna di comunicazione.

Nella terza edizione come nella precedente è stato aperto il bando dedicato agli studenti dell'Università degli Studi di Urbino. In aggiunta alla contaminazione con un'altra Università, per la terza edizione è stata formalizzata una convenzione con l'Istituto Superiore IIS Volterra-Elisa per la partecipazione al progetto di alcuni studenti del quinto anno, selezionati direttamente dalla scuola.

Gli **iscritti** definitivi, in seguito ai colloqui di selezione, sono stati per la terza edizione **60 (48 studenti Univpm, 3 studenti Uniurb, 9 studenti IIS)**.

Partecipanti alla terza edizione del c Lab per area e anno di corso



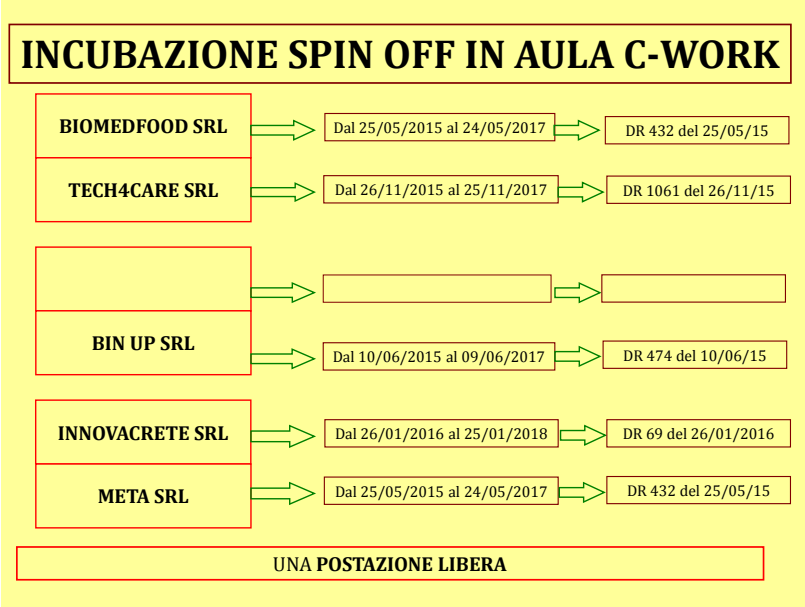


Attualmente è in corso di svolgimento il programma di formazione relativo alla terza edizione. A dicembre 2016 è stato concluso il modulo del Team Building portato avanti dalla psicologa Michela Vian e dalle attività di gruppo coordinate dall'ILO. Sono stati costituiti **8** gruppi di lavoro attorno ai progetti imprenditoriali selezionati su 15 progetti presentati dai cLabber. Nei prossimi incontri saranno approfondite le tematiche per lo sviluppo del percorso imprenditoriale.

Le attività fin qui svolte all'interno del C Lab continuano a riscuotere un notevole apprezzamento sia da parte di partecipanti, sia delle persone e delle istituzioni che a vario titolo sono venute a contatto con l'iniziativa.

Attività di assistenza nella fase di primo Sviluppo e sostegno agli spin-off

L'aula cWork allestita con scrivanie, sedie, lavagne, prese di rete, telefoni Voip, armadietti, fotocopiatrice multifunzione, sala riunione, rende gli spazi idonei all'incubazione degli spin-off. Sono presenti sei aree di lavoro che risultano così assegnate al termine del 2016
:



I servizi offerti agli spin-off non si esauriscono nell'utilizzo degli **spazi fisici** ma prevedono la possibilità di accedere agli eventi organizzati presso il Contamination Lab oltre che al **programma formativo** realizzato nelle varie edizioni del progetto cLab. In particolare, per il 2016, il programma formativo ha previsto numerosi incontri di approfondimento che hanno interessato le seguenti **tematiche**:

Team Building
Processo imprenditoriale di una start-up
Business Model Canvas
Tim spa: Open Innovation Challenge
Business planning
Customer Discovery
Project Management
Workshop con imprenditori, manager e investitori
Sviluppo idee imprenditoriali
Finanziamento di una start-up
Idea Pitch

Di particolare vantaggio per gli spin-off sono stati gli incontri con Nicola Redi, Direttore della società di gestione del risparmio Vertis SGR, il quale ha approfondito le tematiche degli spin-off incubati e dato loro importanti feedback di progetto e contatti utili. Gli incontri si sono svolti al Contamintion Lab ed hanno visto la presentazione degli spin-off tramite i loro pitch.

Community degli Spin-off UnivPM

A fine 2015 l'Ufficio ha organizzato una riunione tra tutti gli spin-off Univpm per farli conoscere e confrontare su problematiche comuni con l'intento di promuovere la costituzione di una **Community degli spin off UnivPM.** Tra i presenti all'incontro si è formato un gruppo di lavoro (di circa 7 persone dei vari spin-off) con per predisporre una proposta per un organismo rappresentativo degli spin-off, proposta che sarà poi estesa a tutti gli spin-off interessati ad aderire. Ad inizio 2016 sono state organizzate numerose riunioni di lavoro a cui aderisce anche l'ufficio ILO al fine di discutere i vari aspetti della Community e redigere una bozza di Statuto e Regolamento. Dopo mesi di lavoro, viene presentata l'idea al Rettore che ha espresso apprezzamento per l'avvio formale della **Community degli spin off UnivPM**.

Networking con gli attori istituzionali

Sul tema delle start up l'ufficio ha partecipato a diversi tavoli istituzionali o attività promosse sul tema da attori del sistema economico regionale. L'ILO ha formalizzato la collaborazione con la LegaCoop Marche con l'attivazione di una convenzione. Tramite il Delegato del Rettore, l'Ateneo collabora al progetto StartAp21 promosso dalla Provincia di Ascoli Piceno, sulla base della convenzione stipulata con l'Università.

Sempre in tema di networking, la collaborazione con la CNA Ancona ha portato all'organizzazione dell'evento I2B – Innovation to Business, realizzato in data 8 aprile, che ha visto il coinvolgimento dei gruppi di ricerca UNIVPM. Durante l'evento di matching tra offerta tecnologica e di competenze e domanda da parte del tessuto industriale, i ricercatori hanno incontrato le imprese del territorio ed illustrato le possibili forme di collaborazione.

Nella stessa data è stato presentato un altro risultato della collaborazione tra UNIVPM e CNA Ancona, ovvero l'Innovation Box, un insieme di servizi dedicati all'innovazione, tra i quali ci sono i servizi messi a disposizione dall'Ufficio ILO UNIVPM in materia di protezione brevettuale.

Nel mese di ottobre è stato realizzato un evento di grande successo a cura della Fondazione Aristide Merloni per illustrare il "Rapporto sull'imprenditorialità nelle Marche". L'evento si è svolto il 6 ottobre presso l'aula adiacente il Contamination Lab ed è stato inserito nell'evento finale di presentazione dei progetti imprenditoriali della prima edizione del cLab. L'evento ha visto la partecipazione di numerosi investitori e attori istituzionali del territorio.

Sempre nel corso dell'anno, l'Ufficio ILO ha collaborato, in virtù dell'accordo stipulato, con ItaliaCamp, con l'organizzazione di due incontri sul tema della nuova imprenditorialità. L'oggetto dei due incontri riguarda le attività del TIM WCAP, edizione 2016, un acceleratore di start-up di TIM. Il primo incontro, organizzato il 30 marzo presso i locali del Contamination Lab, è stato di sensibilizzazione,

mentre il secondo appuntamento è stata la tappa, unica, per l'Italia centrale, di selezione per la TIM WCAP, ed organizzata in occasione dell'Innovation Day di Your Future Festival 2016.

I contatti stretti con la società VERTIS SGR, venture capital operante a livello nazionale, ha permesso anche di organizzare diversi incontri interni con l'Ufficio ILO e con gruppi di ricercatori e spin-off UNIVPM che hanno mostrato i risultati delle loro ricerche e dello sviluppo di servizi e prodotti.

La vivacità imprenditoriale fin qui dimostrata dal personale docente, dai ricercatori e dagli studenti dell'Università continua a mantenersi elevata. Nel corso del 2016 l'ufficio ILO ha fornito assistenza tecnica a seguito di 5 richieste di costituzione di spin-off (vedi Tabella 13).

Tabella 13 - Elenco richieste di costituzione di spin-off ricevute nell'anno 2016

Proponente	Progetto
Prof. Comodi	Revolt
Prof. Zingaretti	Resense
Prof. Cucculelli	Adri Health Mobility
Prof. Ricci	Janux
Prof. Tiano	Q-Farm

Oltre che ai suddetti progetti, nel corso del 2016 è stato fornito supporto per la procedura di costituzione, formalizzata mediante atto pubblico, di una Società di Spin-off:

Tabella 14 - Costituzioni di Spin-Off effettuate nel corso dell'anno 2016

Spinoff	Proponente
Innovacrete	Prof.ssa Corinaldesi Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

AREA DELLA FORMAZIONE

3.1 OFFERTA FORMATIVA

Le modifiche all'offerta formativa che l'Università Politecnica delle Marche ha inteso proporre per l'a.a. 2016/2017 rispondono principalmente, nella cornice dei principi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, alle strategie di ampliamento delle opportunità di inserimento lavorativo dei laureati e di soddisfacimento dell'obiettivo di internazionalizzazione, già indicato nell'ambito dell'ultima programmazione triennale e nel Piano Strategico di Ateneo 2014-2016 approvato dagli Organi Accademici nel corso del 2015.

L'istituzione del nuovo corso internazionale e la maggiore enfasi che si intende conferire allo studio delle lingue straniere all'interno dei corsi di studio già attivati costituiscono la prosecuzione di un cammino già intrapreso, confermando l'impegno a voler perseguire le linee programmatiche già tracciate a suo tempo in un'ottica di lungo periodo.

La scelta della tipologia del corso di studio da istituire è ispirata al riaffermato proposito dell'Ateneo a voler garantire la gamma di corsi di studio riferiti alle tipologie formative che da sempre caratterizzano la vocazione tecnico-scientifica dell'Ateneo, pur con modalità e contenuti legati al contesto attuale.

Tali corsi garantiscono peraltro la prosecuzione di specifici percorsi di studio intrapresi con i corrispondenti corsi triennali di laurea attivi presso lo stesso Ateneo. In tal modo trova, inoltre, piena attuazione il principio di qualificazione, dal momento che viene potenziata la porzione dei corsi di livello magistrale.

Come noto i corsi di tipo internazionale, ossia erogati integralmente in lingua inglese, favoriscono il processo di mobilità da e verso l'estero, attirando studenti provenienti da altri paesi e offrendo una formazione in linea con le tendenze attuali di apertura verso esperienze internazionali.

Pur in presenza di un aumento complessivo nel numero di corsi, è garantito il rispetto del principio di razionalizzazione. Vale a questo proposito ricordare che l'Ateneo, in risposta a tale indirizzo, già nel 2008 aveva operato una pesante riduzione dei corsi ed ha costantemente portato avanti negli anni questo processo di ottimizzazione, salvaguardando comunque le esigenze formative dell'utenza e del mercato a livello regionale. Oggi, tuttavia, pur tenendo adeguatamente conto vincoli di razionalizzazione e qualificazione, appare cruciale e indispensabile prestare massima attenzione alle istanze provenienti dal mondo del lavoro, attraverso incontri con le associazioni rappresentative a livello locale della produzione, dei servizi e delle professioni e fornire risposte concrete basate sulla valutazione dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali ivi espressi.

Le modifiche agli ordinamenti preesistenti, pur restando pressoché invariati i fondamenti generali dei rispettivi corsi, sono atte ad arricchire le possibili competenze che gli studenti possono acquisire, allargando le eventuali prospettive lavorative.

L'attivazione dell'offerta formativa, così come progettata per l'a.a. 2016/2017 è pienamente supportata dal livello degli indicatori di sostenibilità economico-finanziaria, incluse le risorse riferite alla docenza a regime per il nuovo corso di studio.

L'offerta formativa dell'Università Politecnica delle Marche è sintetizzata nelle Tabelle 3.1.1 e 3.1.2.

Tab. 3.1.1: Confronto offerta formativa aa.aa. 2014/15 – 2015/2016- 2016/17[1]

Anno accademico	Numero corsi Attivati	D.M. 270/04		
		L	Lm	Lmcu
2014/2015	47	28	16	3
2015/2016	48	28	17	3
2016/2017	49	28	18	3

Fonte: Banca dati Miur Off.f. - 20 maggio 2016

Tab. 3.1.2: Corsi attivati per struttura – aa.aa. 2014/15-2015/16-2016/17

Struttura didattica	Anno accademico 2014/2015			Anno accademico 2015/2016			Anno accademico 2016/2017		
	D.M. 270/04			D.M. 270/04			D.M. 270/04		
	L	Lm	Lmcu	L	Lm	Lmcu	L	Lm	Lmcu
Agraria	3	2		3	2		3	3	
Economia	2	4		2	4		2	4	
Ingegneria	7	6	1	7	7	1	7	7	1
Medicina e Chirurgia	14	1	2	14	1	2	14	1	2
Scienze	2	3		2	3		2	3	
Totale	28	16	3	28	17	3	28	18	3

Fonte: Banca dati Miur Off.f.

Come sopra evidenziato, l'offerta formativa dell'Università Politecnica delle Marche, per l'anno accademico 2016/17 ha previsto l'attivazione, presso le 5 strutture didattiche dell'Ateneo, delle coorti di 49 corsi di studio (comprensivi delle sedi didattiche delocalizzate), come risulta dalla Banca dati pubblica del Miur - www.universitaly.it

La suddivisione dei corsi di studio per livelli risulta essere la seguente:
- 28 lauree triennali, di cui 6 attivate in sedi didattiche decentrate;
- 18 lauree magistrali di cui 2 attivate in sedi didattiche decentrate;
- 3 lauree magistrali a ciclo unico.

Tutti i corsi sono stati attivati ai sensi del D.M. 270/04.

Dal confronto tra gli anni accademici 2014/15, 2015/16 e 2016/17 emerge che:

– nell'a.a. 2015/2016 – sono stati attivati due nuovi corsi di secondo livello:

N.	Classe	Corso
1.	LM-21	Biomedical Engineering - Ingegneria Biomedica
2.	LM-77	Management pubblico e dei sistemi socio-sanitari

[1] L= laurea Lm = laurea Magistrale Lmcu = Laurea magistrale a ciclo unico

– nell' a.a. 2016/2017 – è stato attivato un nuovo corso di secondo livello:

N.	Classe	Corso
1.	LM-70	Food and Beverage Innovation and Management

La qualificazione dell'offerta ha necessariamente tenuto conto delle soglie di docenza richiesta dalla normativa vigente per l'attivazione dei corsi di studio.

3.2 IMMATRICOLAZIONE ED ISCRIZIONI

3.2.1 IMMATRICOLAZIONI

Le indagini statistiche rilevano un sostanziale consolidamento del numero delle immatricolazioni ai corsi di studio attivati presso l'Ateneo.

Per la Facoltà di Medicina e Chirurgia il dato non rileva in quanto i corsi sono tutti a numero programmato a livello nazionale.

Tutte le strutture didattiche hanno confermato l'adozione del test di verifica delle conoscenze per i corsi di studio ad accesso libero, che tuttavia non preclude l'immatricolazione ai corsi stessi. Il mancato superamento del test comporta l'attribuzione degli obblighi formativi aggiuntivi che devono essere assolti entro il 10 agosto di ciascun anno. Il mancato assolvimento di tali obblighi entro la precitata data comporta per lo studente la ripetizione dell'anno.

Tab. 3.2.1: Numero iscritti 1° anno a ciascun livello di corsi di studio

Struttura	Lauree				Lauree magistrali				Lauree magistrali a ciclo unico			
	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
Agraria	239	295	237	232	33	34	43	51				
Economia	703	639	649	599	392	407	408	434				
Ingegneria	981	981	1035	1085	485	445	466	384	42	68	40	33
Medicina e Chirurgia	662	656	637	616	69	45	50	35	220	259	173	159
Scienze	669	619	762	697	126	149	133	187				
Totale	3254	3190	3320	3229	1105	1080	1100	1091	262	327	213	192

Nota 2: dati 2016/2017 provvisori e non certificati
Fonte: dati Data Warehouse

Tab. 3.2.2: Attrattività delle Lauree Specialistiche/Magistrali: iscritti di LS/LM provenienti da altri atenei.

	a.a. 2013/2014	a.a. 2014/2015	a.a. 2015/2016	a.a. 2016/2017[2]
Iscritti LS/LM	3.145	3.144	3.129	3084
Iscritti LS/LM con Laurea Triennale conseguita in altro Ateneo	483	501	528	534
Indice di attrattività	15,3 %	15,9 %	16,9 %	17,3%

Nota 2: dati 2016/2017 provvisori e non certificati
Fonte: dati Data Warehouse

3.2.2. ISCRIZIONI

Le indagini statistiche sul numero complessivo degli iscritti rilevano una consistenza consolidata e stabile nel tempo (nel triennio 2013-2015) degli studenti intorno alle 16/17000 unità.

Nelle tabelle 3.2.2.1 e 3.2.2.2 sono riportati rispettivamente i dati complessivi distribuiti per struttura e per ciascun livello

Tab. 3.2.2.1: Numero iscritti per struttura (corsi di laurea di primo, di secondo livello e dei corsi pre 509).

Struttura didattica	A.A. 2013/2014	A.A. 2014/2015	A.A. 2015/2016	A.A. 2016/2017[2]
Agraria	771	864	913	953
Economia "Giorgio Fuà"	3.829	3.686	3.621	3.456
Ingegneria	6.422	6.292	6.101	5.939
Medicina e Chirurgia	3.463	3.509	3.384	3.204
Scienze	1.606	1.695	1.971	2.078
Totale iscritti	16.091	16.046	15.990	15.630

Nota 2: dati 2016/2017 provvisori e non certificati
Fonte: dati Data Warehouse

Tab. 3.2.2.2: Numero iscritti a ciascun livello di corso di studio

Struttura	Lauree				Lauree specialistiche/magistrali				Lauree specialistiche/magistrali a ciclo unico				Corsi di Laurea Vecchio Ordinamento (precedenti il D.M. 509/99)			
	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
Agraria	679	772	803	827	85	88	107	123					7	4	3	3
Economia	2655	2499	2429	2267	1109	1125	1134	1141					65	62	58	48
Ingegneria	4197	4137	4035	4079	1463	1458	1456	1337	630	578	508	439	132	119	102	84
Medicina e Chirurgia	2032	2016	1927	1783	156	117	91	79	1261	1364	1353	1332	14	12	13	10
Scienze	1267	1333	1627	1672	332	356	341	404					7	6	3	2
Totale	10830	10757	10821	10628	3145	3144	3129	3084	1891	1942	1861	1771	225	203	179	147

Nota 2: dati 2016/2017 provvisori e non certificati
Fonte: dati Data Warehouse

3.2.3 ESITI DIDATTICI DEI CORSI DI STUDIO

La tabella 3.2.3.1 mostra l'evoluzione negli anni degli iscritti in corso dell'ateneo

Tab. 3.2.3.1: Iscritti in corso totali – a.a. 2013/14 – 2014/15 – 2015/2016

	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
Iscritti totali UNIVPM	16.091	16.046	15.990	15.630
Iscritti regolari (in corso)	11.058	11.137	11.487	10.961
% UNIVPM	0,68	0,69	0,72	

Nota 2: dati 2016/2017 provvisori e non certificati
Fonte: dati Data Warehouse

3.3. TUTORATO E COLLABORAZIONI STUDENTESCHE

Il Tutorato è svolto da studenti senior e prevede interventi, soprattutto di carattere didattico, utili a fronteggiare disagi specifici che lo studente incontra rispetto a determinati insegnamenti o laboratori del corso di laurea prescelto. Gli interventi consistono in attività integrative, nel caso degli insegnamenti e in affiancamenti nel caso dei laboratori. I tutor vengono reclutati a mezzo concorso secondo le modalità previste dal regolamento per il tutorato dell'Università Politecnica delle Marche.

Tab. 3.3.1 – Dati tutors

Attività di tutorato	2014/2015	2015/2016	2016/2017[3]
N° tutors	132	123	150
Ore di tutorato[4]	15.716	14.580	16.991

[3] dati provvisori
[4] ore risultanti dalla stipula dei contratti al netto delle rinunce

Nell'anno 2015 si rileva una sostanziale conferma nell'attribuzione delle collaborazioni studentesche fino alla concorrenza del fondo messo a disposizione per tali attività.

Tab. 3.3.2 – Dati collaborazione studentesca

Collaborazione studentesca	Anno solare 2013	Anno solare 2014	Anno solare 2015	Anno solare 2016
N° collaboratori	472	516	502	463
Ore di collaborazione[5]	66.473	74.442	68.960	61.452

5 Ore effettuate e liquidate

3.4 LAUREATI

Nella tabella seguente, viene comparato, a livello di struttura, il numero dei laureati dell'Ateneo negli ultimi tre anni solari.

Tab. 3.4.1: Numero totale di studenti laureati per struttura.

Struttura	Anno solare 2013	Anno solare 2014	Anno solare 2015	Anno solare 2016
Agraria	126	125	106	115
Economia "Giorgio Fuà"	867	864	809	816
Ingegneria	1.188	1.062	1.172	1.128
Medicina e Chirurgia	713	714	746	698
Scienze	168	223	260	221
Totale laureati	3.062	2.988	3.093	2.978

Nota 2: dati 2016 provvisori e non certificati
Fonte: dati Data Warehouse

3.5 MASTER, PERFEZIONAMENTO E FORMAZIONE

Nel corso dell'anno accademico 2016/2017 sono stati attivati master di I e II livello oltre che corsi di perfezionamento, come illustrato dalla tabella 3.5.1

Tab. 3.5.1: Corsi di perfezionamento e master attivati nell'a.a. 2016/17

Tipologia	
Corso di perfezionamento	8
Corso di master di primo livello	7
Corso di master di secondo livello	4

Fonte: archivio ESSE 3

La situazione degli iscritti ai corsi di perfezionamento e di Master non è raffrontabile in quanto l'offerta essendo annuale è estremamente diversificata in relazione alla necessità di formare figure professionali richieste dal mercato annualmente o da esigenze regionali in ambito sanitario ed all'intervento di finanziamenti esterni che favoriscono l'attivazione degli stessi.

Tab. 3.5.2: Iscritti corsi di perfezionamento e master attivati nell'a.a. 2016/17

Tipologia	Totale
Corso di perfezionamento	103+18*+8**
Corso di master di primo livello	72
Corso di master di secondo livello	105

Fonte: archivio ESSE 3
** "Corso di perfezionamento ed aggiornamento professionale per operatori subacquei in tecniche sub propedeutico all'uso degli autorespiratori d'aria per biologi marini" MAI censito in ESSE3;*

*** Ingegneria negli strumenti musicali Iscritti NON ancora inseriti in ESSE3.*

Nel corso dell'anno solare 2016 i titoli conseguiti per master sono stati complessivamente n° 119 (83 di primo livello e 36). I titoli conseguiti per Corsi di perfezionamento sono stati 201.

La tabella 3.5.3 mostra l'intera offerta formativa di master e corsi di perfezionamento per l'a.a. 2016/17.

Tab. 3.5.3: Offerta formativa relativa a corsi di perfezionamento e master per l'a.a. 2016/17

Struttura didattica	Denominazione corso	Tipologia
1. Economia	Management delle organizzazioni sanitarie a rete - I livello	Corsi perfezionamento
2. Economia	Management delle organizzazioni sanitarie a rete – II livello	Corsi di perfezionamento
3. Ingegneria	Ingegneria negli strumenti musicali	Corsi di perfezionamento
4. Scienze	Ricerca partecipativa, valorizzazione del patrimonio naturale e subacquea ricreativa, - l'economia locale a supporto della gestione territoriale	Corsi di perfezionamento
5. Scienze	Corso di perfezionamento ed aggiornamento professionale per operatori subacquei in tecniche sub propedeutico all'uso degli autorespiratori d'aria per biologi marini	Corsi di perfezionamento
6. Medicina e Chirurgia	"ESPERTO NELL'ELABORAZIONE DI DIETE"	Corsi perfezionamento
7. Medicina e Chirurgia	"NUTRIZIONE IN CONDIZIONI PATOLOGICHE"	Corsi perfezionamento
8. Medicina e Chirurgia	"NUTRIZIONE IN CONDIZIONI FISIOLOGICHE: INFANZIA, ADOLESCENZA, GRAVIDANZA, INVECCHIAMENTO ED ATTIVITA' FISICA"	Corsi perfezionamento
9. Agraria	"MASTER INTERNAZIONALE DI PRIMO LIVELLO IN BIOSICUREZZA DELLE PIANTE GENETICAMENTE MODIFICATE"	Master primo livello
10. Medicina e Chirurgia	NUTRIZIONE E DIETETICA APPLICATA ALLO SPORT	Master primo livello
11. Medicina e Chirurgia	ALIMENTAZIONE E DIETETICA VEGETARIANA	Master primo livello
12. Medicina e Chirurgia	BIOETICA PER LE SPERIMENTAZIONI CLINICHE E I COMITATI ETICI	Master primo livello
13. Medicina e Chirurgia	MASTER INTERNAZIONALE IN NUTRIZIONE E DIETETICA APPLICATA	Master primo livello
14. Medicina e Chirurgia	MASTER INTERNAZIONALE IN	Master primo livello

	BIOSICUREZZA DELLE PIANTE GENETICAMENTE MODIFICATE	
15. Scienze	MASTER INTERNAZIONALE DI PRIMO LIVELLO IN BIOLOGIA MARINA	Master primo livello
16. Ingegneria	CITTA' E TERRITORIO. STRUMENTI INNOVATIVI E STRATEGIE PER LA CITTA' CONTEMPORANEA E IL BILANCIO DEL PAESAGGIO PRODUTTIVO TRA AREE INTERNE E CITTA' METROPOLITANE DIFFUSE	*Master di secondo livello
17. Scienze	MASTER INTERNAZIOANLE DI SECONDO LIVELLO IN BIOLOGIA MARINA	*Master di secondo livello
18. Medicina e Chirurgia	CARDIOLOGIA PEDIATRICA	Master secondo livello
19. Medicina e Chirurgia	MASTER INTERNAZIONALE IN NUTRIZIONE E DIETETICA	Master secondo livello

Fonte: archivio ESSE 3
** Iscrizioni in corso*