

Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

Scheda Unica Annuale Terza Missione e Impatto Sociale

Scheda SUA-TM/I

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

2019

Approvato nel Consiglio di Dipartimento n 39 del 13.02.2020

Sommario

STRUTTURA ORGANIZZATIVA DEL DIPARTIMENTO	3
1.1 RESPONSABILE DI DIPARTIMENTO Di AQ Per La TM/IS:.....	3
1.2. COMMISSIONE TERZA MISSIONE:	3
1.3 PERSONALE AMMINISTRATIVO CON MANSIONI DI TERZA MISSIONE:.....	3
Quadro I.0 - Descrizione generale delle attività di terza missione.....	3
Quadro I.0 - Obiettivi strategici di Terza Missione/Impatto sociale.....	4
Motivazioni delle scelte.....	4
QUADRO I.1 - PROPRIETÀ INTELLETTUALE.....	5
QUADRO I.1.a Brevetti.....	5
QUADRO I.1.b Privative vegetali.....	5
QUADRO I.2 Imprese spin-off	6
QUADRO I.3 Entrate conto terzi	7
QUADRO I.4 Monitoraggio delle attività di PE	7
Correttivi programmati.....	9
QUADRO I.5 - PATRIMONIO CULTURALE.....	10
QUADRO I.5.a Scavi archeologici.....	10
QUADRO I.5.b Poli museali.....	10
QUADRO I.5.c Immobili storici.....	10
QUADRO I.6 - TUTELA DELLA SALUTE.....	10
QUADRO I.6.a Trial clinici	10
QUADRO I.6.b Centri di Ricerca Clinica e Bio-Banche	10
QUADRO I.6.c Attività di educazione continua in Medicina.....	10
QUADRO I.7 - FORMAZIONE CONTINUA	10
QUADRO I.7.a Attività di formazione continua	10
I.7.d - Alternanza Scuola-Lavoro; (carolina de falco).....	11
QUADRO I.7.b Curricula co-progettati.....	12
QUADRO I.8 - STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE	12
QUADRO I.8.a Uffici di Trasferimento Tecnologico.....	12
QUADRO I.8.c Incubatori	12
QUADRO I.8.d Consorzi e associazioni per la Terza Missione	12

STRUTTURA ORGANIZZATIVA DEL DIPARTIMENTO

1.1 RESPONSABILE DI DIPARTIMENTO Di AQ Per La TM

prof. Rossi Adriana Impatto sul territorio
prof. Nardini Sergio Trasferimento Tecnologico

1.2. COMMISSIONE TERZA MISSIONE:

prof. Iervolino Michele (Life Long Learning)
prof. La Manna Giuseppe (Public Engagement)
prof. Minardo Aldo (Collaborazioni/convenzioni)

1.3 PERSONALE AMMINISTRATIVO CON MANSIONI DI TERZA MISSIONE:

ing. Cantiello Pasquale
ing. Caterina Eramo
ing. Stefania Di Ronza

QUADRO I.0 - DESCRIZIONE GENERALE DELLE ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE

Il Dipartimento di *Ingegneria* è presente sul territorio dell'agro-avversano (asse Napoli-Caserta), un suolo disseminato di centri urbani, più e meno grandi, interessati da fenomeni di conurbazione e profonda trasformazione dell'ambiente naturale e antropizzato. Un contesto ricco di valenze storiche, architettoniche e archeologiche, caratterizzato da un tessuto produttivo (soprattutto piccole e medie imprese) nei settori trainanti dell'economia italiana (agroalimentare, edilizia, meccanica ed elettromeccanica, filiere dell'*automotive* e dell'aerospaziale, nonché dei settori manifatturieri collegati all'industria del *made in Italy* - calzaturiero, conciario, tessile). Un territorio di eccellenze, dunque, da conoscere e divulgare per rivalutare e valorizzare ma anche da analizzare nelle dinamiche che connotano la forte crisi sociale che le investe unitamente all'elevato rischio ambientale in 'terra dei fuochi'. La presenza dell'università ha certamente impattato sulle dinamiche di sviluppo e trasformazione. Il dipartimento di Ingegneria, infatti, ha cercato di esplorare, per comprendere, le esigenze locali onde offrire servizi conto terzi, collaborazioni e consulenze tecnico-scientifiche, coinvolgere in progetti di ricerca e sviluppo (anche internazionali) aziende e imprese. Oggi le iniziative dei singoli docenti sono state inquadrare, strutturate e monitorate nell'ambito delle attività del Dipartimento; intensificate anche grazie alla chiarificazione del concetto di Terza Missione e del senso di responsabilità oramai diffuso a tutti i livelli tra gli afferenti. Più recentemente, gli sforzi individuali sono stati indirizzati verso tematiche di ampio respiro per risponde in modo differenziato e in funzione delle specificità disciplinari, alle necessità del luogo nel luogo. Docenti e ricercatori divenuti consapevoli che il dialogo e la collaborazione con la società del territorio in cui insiste il dipartimento si è oramai commutato in dovere istituzionale accanto al pari dei tradizionali: alta formazione e ricerca specializzata. Si auspica, nel breve e medio termine, che il Dipartimento di Ingegneria possa assumere un nuovo e fondamentale ruolo di riferimento culturale e operatività dinamica attraverso iniziative di Terza missione.

Per ottenere una più efficace penetrazione delle iniziative promosse dal D.I. si è ritenuto opportuno distinguere le attività volte a *produrre beni pubblici* (a) da quelle indirizzate alla *valorizzare della ricerca* (b). Per tali motivi si sono individuati due distinti delegati alla qualità: il primo per *l'Impatto sul Territorio* (a) il secondo per *Trasferimento tecnologico* (b). Entrambi, mediante percorsi differenziati, guidano e orientano l'organizzazione di attività verso un unico obiettivo: *collegare* ricerca accademica e società, costruendo un ponte tra quel che nel recente passato appariva diviso da un baratro invalicabile.

Commissioni tematiche ed esclusivamente deputate alla articolazione delle azioni di Terza Missione, operano all'interno Dipartimento. Composte da docenti e ricercatori, personale amministrativo e a breve da studenti, le commissioni hanno mandato di mediare e monitorare il rapporto con enti territoriali, aziende, scuole (orientamento), enti comunali provinciali e ordini professionali. Attraverso protocolli istituzionalizzati si vorrebbe lavorare per rendere riconoscibile l'identità del Dipartimento accreditandone il ruolo di riferimento per la società di cittadini.

QUADRO I.0 - OBIETTIVI STRATEGICI DI TERZA MISSIONE/IMPATTO SOCIALE

In coerenza con il piano strategico e le politiche di qualità promosse dall' Ateneo (2016-2020), il dipartimento di Ingegneria ha scelto di:

- C1_ Promuovere le attività volte a valorizzare i risultati della ricerca;
- C2_ Rafforzare le attività di divulgazione scientifica e di Public Engagement;
- C4_ Sviluppate le attività di formazione continua.

Indicatori

Allo scopo il D.I. ha selezionato **quattro indicatori** specificandone il peso complessivo (CdD n. 04 del 05.03.2018). Questi sono stati **modificati nel corso del 2019** (CdD n. 26 del 16/05/2019) al fine di mettere in atto i correttivi ritenuti necessari alla luce dell'esperienza maturata.

Nel medesimo CdD n.26 del 16/05/2019 veniva stabilito come obiettivo di performance per l'anno 2019 l'incremento nella misura del 10% di alcuni degli indicatori selezionati dalla lista di 18 voci fornita dall'Ateneo, ed in particolare i seguenti, rispetto al valore assunto nel precedente anno 2018:

1. creazione e miglioramento degli spin-off (lettera a);
2. formazione continua per adulti e life long Learning (lettera e);
3. aumento di partecipazione di docenti a trasmissioni radiotelevisive (lettera m- punto debole);
4. aumento eventi pubblici per la promozione del dipartimento e la diffusione della cultura (lettera p).

L'indicatore di cui al punto 3, in particolare, è stato prescelto, come prescritto, tra i punti deboli evidenziati a consuntivo del 2018.

Motivazioni

L'esperienza maturata nel perseguire gli obiettivi individuati come criticità a consuntivo dell'anno 2018 (cfr. documenti di monitoraggio) ha indotto a rettificare quelli che originariamente erano stati posti come obiettivi programmatici per il 2019. A seguito della fusione degli ex dipartimenti DIcDEA e DIII, la diversa composizione - in termini quantitativi (numero di docenti e ricercatori) e qualitativi (SSD) del personale docente e ricercatore, è ricaduta, infatti, anche sul ri-posizionamento della Terza Missione.

Pertinente la vocazione degli afferenti è certamente l'impegno nel trasferimento tecnologico, quindi lo sviluppo dei rapporti con le aziende locali, così da confermare tra gli indicatori la creazione di imprese Spin-off (cfr. delegato Sergio Nardini).

Parimenti validi gli sforzi profusi nell'incentivare iniziative con prevalente valore educativo, registrate in calo nel 2018, come d'altronde prevedibile a seguito della chiusura della Scuola di Alta Formazione in Sicurezza (SAFS), istituita nel 2006 presso la *Scuola Politecnica e delle Scienze di Base* con il coinvolgimento delle *Scuola di Medicina e Chirurgia* e dei dipartimenti di *Giurisprudenza e Psicologia*. Segni dell'evidente rivitalizzazione dell'obiettivo confermato, le diverse attività di formazione promosse a sostegno degli ordini professionali, delle Istituzioni pubbliche e Aziende private, delle attività di formazione continua svolte in collaborazione con organizzazioni esterne e declinate in svariati modi; non da ultimo, gli eventi organizzati per inquadrare le

attività precedentemente denominate “Alternanza scuola-lavoro”, anch’essa in passato sperimentata con successo, in una prospettiva rinnovata qual è l’istituzione dei “Percorsi per le Competenze Trasversali per l’Orientamento” (PCTO D. n.774/2019). Nell’ottica di sistema Terza Missione, si valuterà infatti di allargare il gruppo di lavoro individuando allo scopo un nuovo responsabile TM dedicato.

Si rinsalda, invece, il programmato incremento delle attività di Public Engagement (PE). Tra le modalità più proficue di interlocuzione con gli enti territoriali, il percorso sperimentato - che ha visto l’organizzazione di eventi pubblici (PE01), iniziative in collaborazione con enti per progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio (PE09), unitamente ad altre categorie di sostegno - si è dimostrato efficace per divulgare temi di ricerca applicata, coinvolgere sindaci, assessori e imprenditori quali contatti prodromici per l’invito a tavoli di lavoro, manifestazioni di interesse, accordi quadro e convenzioni a diversi livelli di collaborazione.

Tra le criticità rilevate si è inteso indirizzare gli sforzi dipartimentali verso iniziative capaci di migliorare la comunicazione individuando nei mass media, quali televisione, web e social, giornali, riviste, cinema, radio, i mezzi d’informazione e di divulgazione idonei a facilitare lo scambio utilizzando linguaggi fruibili da platee di diverso livello culturale. Particolarmente significativa è risultata pertanto la scelta di sottoporre tali attività a monitoraggio e valutazione, in quanto la precedente consuetudine dei componenti del D.I. non si contraddistingueva per la presenza significativa di attività di divulgazione scientifica.

QUADRO I.1 - PROPRIETÀ INTELLETTUALE

QUADRO I.1.a Brevetti

Nell’anno 2019 sono stati sottomesse 4 domande di Brevetto, numero in leggera crescita rispetto al 2018. Particolarmente utile si è rivelato il supporto dello Studio De Simone & Partners che fornisce consulenze finanziate dall’Ateneo su Proprietà Industriale e Intellettuale. Infatti, 3 di 4 domande di brevetto hanno ricevuto il supporto dello Studio De Simone & Partners.

N.	Titolo	Titolarietà	Nr.	Authority	Anno	Elenco inventori della struttura
1	Dispositivo e metodo per l’ottimizzazione elettronica della potenza estratta da un harvester da vibrazioni	Università della Campania	102019000004067	IT	2019	Costanzo Luigi Lo Schiavo Alessandro Vitelli Massimo
2	Laser Printing Process with Ultrasonic Assisted Toner Transfer	T-INK SRL	EP19210565.8	EU	2019	Felicio Conte, Alessandro De Luca, Francesco Caputo
3	Scala perfezionata	Università della Campania	202019000000535	IT	2019	Adriana Rossi
4	New Smart distributed optical fiber Transducers made of Hybrid composite material for civil and environmental monitoring	Università della Campania	102019000004679	IT	2019	Lucio Olivares, Martina de Cristofaro, Agnese Coscetta, Angelo Dettore

QUADRO I.1.b Privative vegetali

Privative per nuove varietà vegetali registrate nell’anno:

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.2 Imprese spin-off

La creazione di nuovi Spin Off era tra gli obiettivi stabiliti dal Dipartimento nel periodo di riferimento. Per raggiungere questo obiettivo, il Dipartimento ha intrapreso iniziative di sensibilizzazione e a sostegno del personale afferente e dei dottorandi per il trasferimento tecnologico delle proprie attività di ricerca. Nell'anno 2019 ulteriori 3 Spin Off si sono costituite.

N.	Denominazione	Tipologia	Anno di costituzione	Tipo di attività	Soci afferenti alla struttura	Altri soci
1	ARTEMA S.r.l.	Accademico	2019	l'attività prevalente dello Spin-Off consiste in ricerca applicata, progettazione, e consulenza tecnico-scientifica nel campo dell'ingegneria del design, con peculiare riferimento ai temi della realtà aumentata, virtuale e mista utilizzando tecniche di controllo ed ottimizzazione intelligente, analisi dei big data e di reti complesse.	Alberto Cavallo, Armando Di Nardo	Beniamino Guida, Netmindes Soc. Coop.Prod e Lav., Carla Langella, HUB S.p.a., Promete S.r.l., Roberto Argiulo, Luigi D'Alterio, Tommaso di Nardo, Raffaele Iodice
2	Iesac – Innovative Engineering Systems for Advanced Company Srl	Accademico	2019	Servizi di digitalizzazione di prodotto e processo	Marcello Fera, Alessandro De Luca	Alessandro Greco
3	STRAIN S.R.L.	Accademico	2019	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo, ingegnerizzazione, prototipazione e commercializzazione di sensori e strumenti di misura innovative, ad alto contenuto tecnologico, da utilizzare in attività di monitoraggio e consolidamento geotecnico e strutturale. • Sviluppo, prototipazione, allestimento, realizzazione e commercializzazione di 	Lucio Olivares, Vincenzo Minutolo	Biagio Avolio, Martina de Cristofaro

				prodotti e strutture in materiali compositi. <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare, sviluppare e caratterizzare tecniche e tecnologie basate sull'impiego di nuovi materiali; sviluppare, realizzare e produrre sistemi per il controllo ambientale. 		
--	--	--	--	---	--	--

QUADRO I.3 Entrate conto terzi

Struttura	Attività commerciale (1310)	Entrate finalizzate da attività convenzionate	Trasferimenti correnti da altri soggetti	Trasferimenti per investimenti da altri soggetti
INGEGNERIA	804345,76	0,00	0,00	0,00

Per questa voce i dati sono storicamente monitorati dall'ufficio amministrativo del Dipartimento. L'obiettivo dipartimentale, volto a mantenere stabile o migliorare gli esiti raggiunti nel periodo precedente (2018), appare ampiamente raggiunto registrando un sostanziale mantenimento del numero di contratti conto terzi ed un incremento delle convenzioni e intese quadro. Il Dipartimento, infatti, nell'anno 2019 ha attivato 16 contratti conto terzi (numero che sale a 22 se si considerano anche le attività in corso di svolgimento nel 2019 e attivate negli anni precedenti) rispetto agli stessi 16 attivati nel 2018. Mentre ha attivato, nel 2019, 31 attività di collaborazione quadro convenzione con scuole, comuni, ordini professionali e società rispetto alle 10 attivate nel 2018.

QUADRO I.4 Monitoraggio delle attività di PE

Il Dipartimento conduce un regolare monitoraggio delle attività di Public Engagement. Le procedure sono standardizzate e organizzate per ricostruire attraverso il flusso documentale l'attività ideata e programmata per poi essere attuata e verificata nella qualità e nell'impatto in itinere e ex post. Allo scopo, un'unità dipartimentale è delegata a informatizzare i dati, dunque ad archiviare il cartaceo, rappresentato da istanze, schede e verbali interni della commissione portate a ratifica con regolarità bimestrale in un punto dedicato all'OdG delle sedute de CdD.

Nel rinviare alla relazione di dettaglio inerente il monitoraggio delle attività di PE 2019, si riassume sinteticamente quanto utile ad essere considerato un punto di partenza per la programmazione 2020. Ritrovando un nuovo assetto, l'unificato dipartimento di Ingegneria si è impegnato a porre in atto azioni di miglioramento principalmente rivolte a normalizzare le attività dei singoli per individuare linee di collaborazione interne di sicuro interesse per la società in cui insiste. La valutazione dell'impatto inerente le iniziative effettuate è misurato in itinere e ex post dalle manifestazioni di interesse, formalizzate o in corso di formalizzazione, attraverso accordi quadro, convenzioni, consulenze con enti pubblici e privati, ordini professionali.

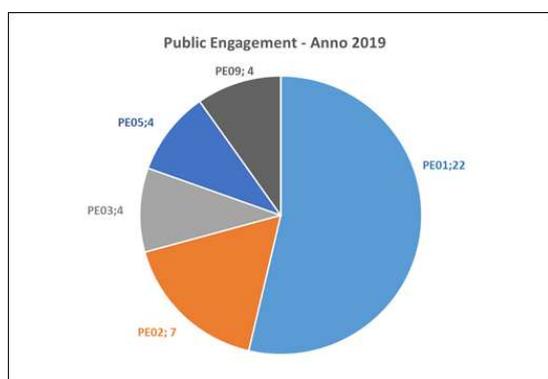
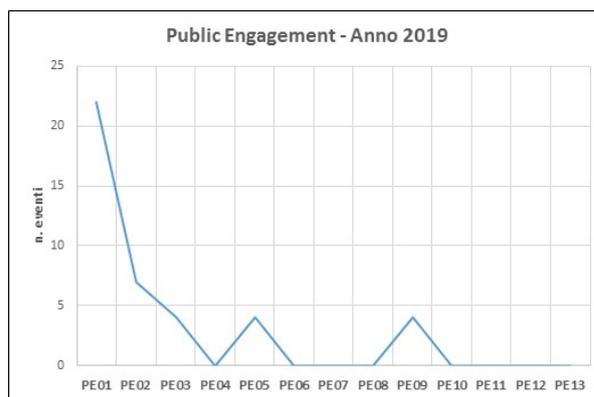
Tabella 1

P.E.	Media 2015-2017	2018	2019	Categorie di attività Public Engagement
01	4.7		11	PE01 - organizzazione di eventi pubblici;
02	7.3	13	6	PE02 - pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico esterno (ad es. magazine);
03		1	4	PE03 - giornate organizzate di formazione alla comunicazione (rivolta a PTA o docenti);
05	4.3	2	3	PE05 - organizzazione di concerti, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità;
07	1.0	11		PE07 - partecipazione a comitati per la definizione di standard e norme tecniche;
09	1.7		3	PE09 - iniziative in collaborazione con enti per progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio;
10	1.0			PE10 - iniziative divulgative rivolte a bambini e giovani;
13	0.7	1		PE13 – altre iniziative di carattere istituzionale.
Miste	6.0	2	14	Categorie miste Per iniziative a cui sono stati attribuiti diversi codici
TOTALI	27	30	41	

Nota: per agevolare la lettura, la tabella non riporta le informazioni relative alle categorie PE04, PE06, PE08, PE011, categorie ritenute non pertinenti con le attività del D.I

Tabella 1 Public Engagement Anno 2019

P.E.	Media 2015-2017	2018	2019
TOTALI	27	34	41



L'esperienza maturata nel corso dell'anno suggerisce che, in dipendenza delle specificità culturali del Dipartimento, le attività di Terza Missione più congeniali ricadano in alcuni particolari ambiti del Public Engagement: PE01 (organizzazione di eventi aperti al pubblico), PE02 (Pubblicazioni divulgative) e PE09 (iniziative in collaborazione con enti per progetti di sviluppo o valorizzazione del territorio). Un esame più attento delle tipologie delle iniziative mostra inoltre diverse indicazioni

che possono essere interpretate quali espressione di una più consapevole attenzione alla funzione sociale del Dipartimento: il consistente numero (11) di eventi pubblici (PE01) organizzati nel 2019, corrisponde, infatti, a una cadenza media di circa un evento al mese finalizzato a rafforzare l'immagine dell'Ateneo nel territorio.

Azioni di miglioramento TM Intraprese nel corso del 2019

Si è provveduto a:

- a) Individuare i responsabili e regolamentare una struttura specifica TM per documentare il percorso delle proposte: dall'ideazione alla verifica dell'impatto nell'immediato e medio periodo;
- b) fissare un calendario di incontri per la commissione terza missione; i principali sono verbalizzati;
- c) inserire un punto fisso dedicato alla TM all'OdG del Consiglio di Dipartimento (talvolta discusso in varie e eventuali). Il Consiglio ratifica i verbali interni della commissione, le schede delle attività allegatae giacché verificate dalla commissione; discute in forma collegiale scelte e orientamenti;
- d) verificare a valle dell'approvazione del consiglio di dipartimento l'inserimento dei dati nella banca centrale ;
- e) Monitorare la collaborazione del Corpo docente;
- f) Stabilizzare una forma di premialità, alla data consistente in cofinanziamento assegnato dal Dipartimento su basi competitive a convegni/seminari di elevato interesse scientifico che prevedono a latere la divulgazione dei risultati e il coinvolgimento di funzionari pubblici, ordini professionali, dirigenti di azienda o cittadini (Public Engagement)

Correttivi programmati

Il Dipartimento conferma l'impegno a programmare un dialogo volto a coinvolgere il maggior pubblico possibile. Prevede di articolare in modo più consapevole le azioni indirizzate a promuovere l'attività di divulgazione scientifica e culturale, sottoscrivendo convenzioni e accordi di cooperazione; utilizzando inoltre il potenziale formativo in uscita (verso terzi) e in entrata (da terzi verso il personale universitario) ma anche attivando il dialogo con il territorio e con la società.

Anche allo scopo di superare le criticità emerse, il Dipartimento intende sviluppare le seguenti azioni:

- Standardizzazione delle procedure. Rivisitazione della scheda di monitoraggio, con particolare attenzione alle collaborazioni esterne e di ateneo e all'organizzazione dell'evento, per il quale si intende promuovere un monitoraggio diacronico: dalla fase di incubazione dell'idea, alla sua attuazione e alla verifica dell'impatto dell'evento nell'immediato, a media e a lunga scadenza;
- Valutazione della politica di intervento, introduzione di ulteriori forme di premialità per il corpo docente ed il personale tecnico amministrativo;
- Miglioramento delle procedure di divulgazione e comunicazione per la pubblicizzazione sul sito del Dipartimento stesso e/o altri canali istituzionali e non. Coordinamento con i competenti uffici di Ateneo.
- Definizione da parte dei responsabili d'area TM di macro-contenitori delle azioni da svolgere, nell'ambito dei sotto-settori individuati come linee di interesse per il territorio; si auspica che conseguentemente i docenti presenteranno proposte in funzione delle proprie specificità e delle proprie aree disciplinari, che tuttavia si inquadrino nei suddetti macro-contenitori, e tengano anche conto del piano strategico di Dipartimento di Ingegneria;
- Relativamente alle attività di Life Long Learning, al fine di migliorare la performance futura, si intende predisporre un censimento delle potenzialità e delle disponibilità formative in uscita (verso terzi), a vale del quale, di concerto con gli interlocutori presenti sul territorio (Ordini Professionali, Associazioni di categoria, etc.) programmare delle attività formative strutturate e mirate, con adeguato supporto amministrativo nelle fasi di progettazione e monitoraggio.

QUADRO I.5 - PATRIMONIO CULTURALE

QUADRO I.5.a Scavi archeologici

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.5.b Poli museali

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati di Ateneo. In atto un accordo quadro e una convenzione da stipulare con il Museo di Santa Maria Capua Vetere .

QUADRO I.5.c Immobili storici

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati di Ateneo

QUADRO I.6 - TUTELA DELLA SALUTE

QUADRO I.6.a Trial clinici

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.6.b Centri di Ricerca Clinica e Bio-Banche

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.6.c Attività di educazione continua in Medicina

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.7 - FORMAZIONE CONTINUA

QUADRO I.7.a Attività di formazione continua

Numero totale di corsi erogati	8
Numero totale di CFP erogati	20
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	730
Numero totale di partecipanti	526
Numero di docenti coinvolti complessivamente	19
Numero di docenti esterni all'ateneo	29
Numero di enti pubblici coinvolti come utilizzatori dei programmi	4

Fonte: Amministrazione Dipartimento di Ingegneria

Tabella 3

Media 2015- 2017	2018	2019	<u>Destinatari</u>
0	0	3	Studenti della scuola media superiore
0	1	1	Ricercatori e tecnici industriali
2.3	0	1	Dipendenti pubblici e privati, Liberi professionisti
6.0	8	3	Liberi professionisti
8.3	9	8	TOTALI

I dati riassuntivi indicati in Tabella 2 portano a riconoscere nel complesso una sostanziale equivalenza nel numero complessivo delle attività di formazione continua svolte nel 2019 (7) rispetto al 2018 (9), che

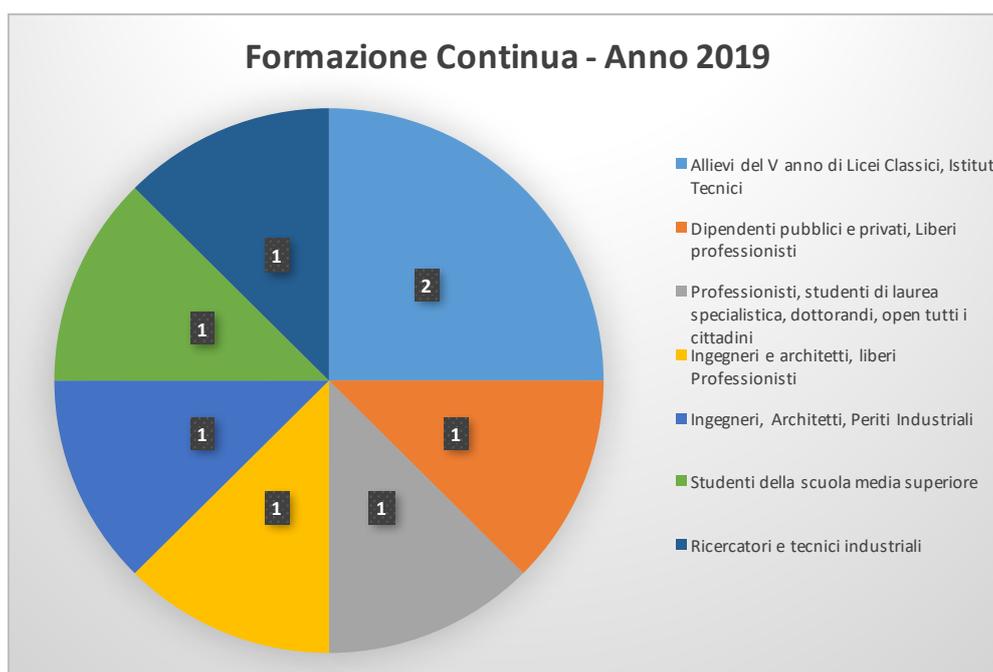
pertanto non dà luogo al raggiungimento dell'obiettivo prefissato. Il motivo del mancato raggiungimento dell'obiettivo programmatico appare individuabile nel mancato riassetto delle attività di Life Long Learning a valle della dismissione della Scuola di Alta Formazione per la Sicurezza sul Lavoro, intervenuta nel 2018.

Sebbene la performance rilevata nell'anno 2019 non si discosti dalla media "storica" del triennio precedente, va evidenziato che il numero di iniziative appare ancora esiguo rispetto alle potenzialità del Dipartimento. Appare piuttosto significativa, d'altro canto, la maggiore eterogeneità della platea dei formati (anche in relazione alla performance degli anni precedenti) che in qualche modo testimonia la maggiore apertura del Dipartimento verso un'attività formativa che guarda a tutte le categorie di interlocutori presenti nel territorio.

Tra queste attività di formazione, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si ritengono significative, per la partecipazione di una platea di oltre 100 discenti, le seguenti:

- "(ri) Costruire (in) digitale"
- "Obiettivo Efficienza Energetica"
- "Seminario introduttivo - Corso di alta specializzazione DPO: Data Protection Officer"

Al mancato raggiungimento dell'obiettivo di crescita dovrà, ad ogni modo, far seguito l'adozione di iniziative finalizzate a strutturare ed ampliare il numero dei docenti che intraprendono iniziative riconducibili alla Formazione Continua.



I.7.d - Alternanza Scuola-Lavoro;

È stata valutata l'ipotesi di istruire ai sensi del Progetti PCTO, Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento (PCTO), ex Alternanza Scuola Lavoro decreto n.774/2019. Un punto di forza nel recente passato del DicDEA e del DII volte a colmare una delle problematiche più sentite nella scuola italiana: il passaggio tra l'istruzione secondaria superiore e quella di livello terziario (università in primo luogo) o verso il mondo del lavoro. La riduzione del monte ore, portato a 90 nel triennio (di cui una parte è a carico della Scuola) rende le attività da organizzare più elastiche. Percorsi "accattivanti" e utili alle discipline delle

ingegneria sarà un investimento per l'orientamento e specialmente di quei settori in crisi quali l'ingegneria edile-civile. Per tali ragioni si pensa di incrementare la commissione di un membro deputato allo scopo.

QUADRO I.7.b Curricula co-progettati

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.8 - STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE

QUADRO I.8.a Uffici di Trasferimento Tecnologico

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati di Ateneo

QUADRO I.8.c Incubatori

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.8.d Consorzi e associazioni per la Terza Missione

N.	Ragione sociale	Codice Fiscale	Anno di inizio partecipazione	Finalità prevalente	Tra i primi 10 di Ateneo
1	Distretto Tecnologico Aereospaziale della Campania scarl	03807450618	2012	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),	Sì
2	Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea (APRE)	03929151003	2007	Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico	
3	Consorzio di Ricerca per l'Energia e le Applicazioni Tecnologiche dell'Elettromagnetismo (CREATE)	01252640808	1996	Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca	
4	Distretto sull'Ingegneria dei Materiali Polimerici e Compositi e Strutture (IMAST) s.c.a.r.l.	04695971210	2012	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica)	Sì
5	Distretto ad alta tecnologia Smart Power System scarl	05152190657	2013	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica)	
6	Consorzio interuniversitario di ricerca metriche e tecnologie di Misure sui Sistemi Elettrici (Me.S.E.)	05562231216	2006	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica)	

7	Società Consortile a Responsabilità Limitata Tecnologie Optoelettroniche per l'Industria (TOP-IN)		2013	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica)	
8	Polo Territoriale Energetico Società consortile a responsabilità limitata (PTE scarl)		2012	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Sostegno all'imprenditorialità	
9	CRDC Tecnologie scarl	05577421216	2005	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica)	Sì
10	Consorzio di Ricerca su Sistemi di Telesensori Avanzati - CO.RI.S.T.A.	05727510637	1998	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica)	
11	Network per la Valorizzazione della Ricerca Universitaria - NETVAL	03092240138	2012	Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca	
12	Rete Universitaria Italiana per l'Apprendimento Permanente - RUIAP		2011	Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca	
13	A.T.S. "Centro Specialistico di Alta Formazione comparto Industriale aeronautico campano"		2012	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico	
14	A.T.S. LEAP DI SCIA		2012	Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico	
15	TEST scarl	05326831210	2012	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica)	Sì
16	A.T.S. POLIGRID	B65B09000020007	2011	Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico	

17	A.T.S. CERASE		2012	Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico	
18	A.T.S. SELEX-SI		2012	Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico	
19	A.T.S. MASTRI	B25B09000010007	2011	Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico	
20	A.T.S. INSIST	B25B09000040007	2011	Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico	
21	A.T.S. REMINDER		2012	Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico	
22	Technodistrict S.c.a.r.l	03519540615	2009	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica)	
23	Centro Regionale Information Communication Technology CeRICT	0134648062	2006	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica)	Sì
24	AMRA Società Consortile a Responsabilità Limitata	05155871212	2005	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica)	

TERZA MISSIONE

Impatto sul territorio

Delegato Adriana Rossi

RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ

a consuntivo dell'anno

2019

Approvato nel CdD Ingegneria n. 39 del 13.02.2020

Sommario

1.	STRUTTURA ORGANIZZATIVA	3
1.1.	Responsabile di Dipartimento di AQ per la TM/IS	3
1.2.	Commissione Terza Missione.....	3
1.3.	Personale Amministrativo con mansioni di Terza Missione	3
2.	OBIETTIVI DI TM 2019	3
2.1.	Obiettivi D.I. 2019.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2.	Motivazioni delle scelte	4
3.	MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ DI TM SVOLTE NEL 2019	5
3.1.	Analisi dettagliata delle attività svolte nel 2019 in riferimento al raggiungimento (o non) degli obiettivi stabiliti	5
3.2.	Public Engagement 2019.....	6
3.3.	Attività di Formazione Continua	9
4.	AZIONI DI MIGLIORAMENTO.....	10
4.1.	CORRETTIVI NEL CORSO DEL 2019	10
4.2.	CORRETTIVI PROGRAMMATI.....	10
	13/02/2020	11
	ELENCO DEI DOCUMENTI DI SUPPORTO.....	11
	DELIBERE Commissione T.M. e C.d.D.....	11
	Elenco dei verbali interni della Commissione TM:.....	11
	Elenco dei verbali del CdD:	12
	In attesa di approvazione:.....	12
	CONVENZIONI 2019	13
	ACCORDI QUADRO/PROTOCOLLI D’INTESA ANNO 2019.....	14

1. STRUTTURA ORGANIZZATIVA

1.1. Responsabile di Dipartimento di AQ per la TM/IS

prof. Rossi Adriana Impatto sul territorio
prof. Nardini Sergio Trasferimento Tecnologico

1.2. Commissione Terza Missione

prof. Iervolino Michele Area CUN 08b (Life Long Learning)
prof. La Manna Giuseppe Area CUN 09 (Public Engagement)
prof. Minardo Aldo Area CUN 09 (Collaborazioni/convenzioni)

Si intende nel prossimo anno coinvolgere alcuni studenti per agevolare la partecipazione dei cittadini più giovani.

1.3. Personale Amministrativo con mansioni di Terza Missione

ing. Cantiello Pasquale Responsabile Area Tecnica
ing. Eramo Caterina Funzionario Area Tecnica
ing. Di Ronza Stefania Funzionario Area Tecnica

Si presenta di seguito un'analisi dettagliata delle attività TM portate a compimento nell'anno 2019 valutate in riferimento al raggiungimento (o non) degli obiettivi stabiliti in programmazione. La sintesi critica analizzando criticità e punti di forza sarà la premessa per la programmazione per il 2020.

2. OBIETTIVI DI TM 2019

In coerenza con il piano strategico e le politiche di qualità promosse dall' Ateneo (2016-2020), il dipartimento di Ingegneria (D.I.) ha scelto di:

- C1- Promuovere le attività volte a valorizzare i risultati della ricerca;
- C2- Rafforzare le attività di divulgazione scientifica e di Public Engagement;
- C4- Sviluppare le attività di formazione continua.

Indicatori

Allo scopo il D.I. ha selezionato quattro indicatori specificandone il peso complessivo (CdD n. 04 del 05.03.2018). Questi sono stati modificati nel corso del 2019 (CdD n. 26 del 16/05/2019) al fine di mettere in atto i correttivi ritenuti necessari alla luce dell'esperienza maturata.

Nel medesimo CdD n.26 del 16/05/2019 veniva stabilito come obiettivo di performance per l'anno 2019 l'incremento nella misura del 10% di alcuni degli indicatori selezionati dalla lista di 18 voci fornita dall'Ateneo, ed in particolare i seguenti, rispetto al valore assunto nel precedente anno 2018:

- creazione e miglioramento degli spin-off (lettera a);
- formazione continua per adulti e Life Long Learning (lettera e);
- aumento della partecipazione di docenti a trasmissioni radiotelevisive (lettera m);
- aumento eventi pubblici per la promozione del dipartimento e la diffusione della cultura (lettera p).

L'indicatore di cui al punto 3, in particolare, è stato prescelto, come prescritto, tra i punti deboli evidenziati a consuntivo del 2018.

Di seguito si discutono esclusivamente i punti 2,3,4 ovvero quelli che caratterizzano sotto diversi profili l'impatto sul territorio. Giova ricordare che, per ottenere una più efficace penetrazione delle iniziative di Terza Missione, il D.I. ha ritenuto opportuno distinguere le attività volte a:

- Produrre Beni (delegato Adriana ROSSI)
- Valorizzare la ricerca (delegato Sergio NARDINI)

Motivazioni delle scelte

L'esperienza maturata nel perseguire gli obiettivi individuati come criticità a consuntivo dell'anno 2018 (cfr. documenti di monitoraggio) ha indotto a rettificare quelli che originariamente erano stati posti come obiettivi programmatici per il 2019. A seguito della fusione degli ex dipartimenti DicDEA e DIII, la diversa composizione - in termini quantitativi (numero di docenti e ricercatori) e qualitativi (SSD) del personale docente e ricercatore, è ricaduta, infatti, anche sul ri-posizionamento della Terza Missione.

Pertinente la vocazione degli afferenti è certamente l'impegno nel trasferimento tecnologico, quindi lo sviluppo dei rapporti con le aziende locali, così da confermare tra gli indicatori la creazione di imprese Spin-off (cfr. delegato Sergio Nardini).

Parimenti validi gli sforzi profusi nell'incentivare iniziative con prevalente valore educativo, registrate in calo nel 2018, come d'altronde prevedibile a seguito della chiusura della Scuola di Alta Formazione in Sicurezza (SAFS), istituita nel 2006 presso la *Scuola Politecnica e delle Scienze di Base* con il coinvolgimento delle *Scuola di Medicina e Chirurgia* e dei dipartimenti di *Giurisprudenza e Psicologia*. Segni dell'evidente rivitalizzazione dell'obiettivo confermato, le diverse attività di formazione promosse a sostegno degli ordini professionali, delle Istituzioni pubbliche e Aziende private, delle attività di formazione continua svolte in collaborazione con organizzazioni esterne e declinate in svariati modi; non da ultimo, gli eventi organizzati per inquadrare le attività precedentemente denominate "Alternanza scuola-lavoro", anch'essa in passato sperimentata con successo, in una prospettiva rinnovata qual è l'istituzione dei "Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento" (PCTO D. n.774/2019). Nell'ottica di sistema Terza Missione, si valuterà infatti di allargare il gruppo di lavoro individuando allo scopo un nuovo responsabile TM dedicato.

Si rinsalda, invece, il programmato incremento delle attività di Public Engagement (PE). Tra le modalità più proficue di interlocuzione con gli enti territoriali, il percorso sperimentato - che ha visto l'organizzazione di eventi pubblici (PE01), iniziative in collaborazione con enti per progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio (PE09), unitamente ad altre categorie di sostegno - si è

dimostrato efficace per divulgare temi di ricerca applicata, coinvolgere sindaci, assessori e imprenditori quali contatti prodromici per l'invito a tavoli di lavoro, manifestazioni di interesse, accordi quadro e convenzioni a diversi livelli di collaborazione.

Tra le criticità rilevate si è inteso indirizzare gli sforzi dipartimentali verso iniziative capaci di migliorare la comunicazione individuando nei mass media, quali televisione, web e social, giornali, riviste, cinema, radio, i mezzi d'informazione e di divulgazione idonei a facilitare lo scambio utilizzando linguaggi fruibili da platee di diverso livello culturale. Particolarmente significativa è risultata pertanto la scelta di sottoporre tali attività a monitoraggio e valutazione, in quanto la precedente consuetudine dei componenti del D.I. non si contraddistingueva per la presenza significativa di attività di divulgazione scientifica.

3. MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ DI TM SVOLTE NEL 2019.

PRODUZIONE DI BENI (delegato Adriana ROSSI)

3.1. Analisi dettagliata delle attività svolte nel 2019 in riferimento al raggiungimento (o non) degli obiettivi stabiliti

Il Dipartimento, per sua missione e competenza (cfr. motivazioni paragrafo 2.2), ha scelto tra gli indicatori classificabili come impatto sul territorio, di essere valutato in merito ai seguenti aspetti:

- formazione continua per adulti e Life Long Learning (lettera e);
- aumento della partecipazione di docenti a trasmissioni radiotelevisive (lettera m);
- aumento eventi pubblici per la promozione del dipartimento e la diffusione della cultura (lettera p).

La valutazione del raggiungimento degli obiettivi ad essi collegati consegue dal confronto (per ora in termini meramente quantitativi) del numero di attività svolte dai docenti afferenti con quello del 2018, qui assunto come "baseline" di riferimento.

Nella programmazione di inizio anno 2019 venivano individuate tra le proposte dei singoli monitorate nel triennio precedente 2015-17 alcune azioni di miglioramento. La loro finalità era quella di individuare contenitori tematici tali da consentire la pianificazione e il coordinamento delle iniziative singolarmente intraprese e volte a favorire la più ampia partecipazione da parte dei componenti del Dipartimento.

- Ingegneria Incontra V:A ROMA
- Giornate OpenLab
- Esperienze di laboratorio per le scuole
- Prove conto terzi e certificazioni
- Lezioni per scuole su ambiente e sicurezza stradale

3.2. Public Engagement 2019

Il Dipartimento conduce un regolare monitoraggio delle attività di Public Engagement. Le procedure sono standardizzate e organizzate per ricostruire attraverso il flusso documentale l'attività ideata e programmata per poi essere attuata e verificata nella qualità e nell'impatto in itinere e ex post. Allo scopo, un'unità dipartimentale è delegata a informatizzare le informazioni, dunque ad archiviare il cartaceo, rappresentato da istanze, schede e verbali interni della commissione portate a ratifica con regolarità bimestrale in un punto dedicato all'OdG delle sedute de Cdd.

Di seguito vengono elencati i dati quantitativi relativi al numero di attività di Public Engagement poste in essere nell'anno 2019. Ai fini della verifica del raggiungimento degli obiettivi prefissati (incremento del 10% del numero di iniziative rispetto al periodo immediatamente precedente), vengono altresì riportati i corrispondenti dati del 2018. Si riportano anche i valori medi dei dati relativi al triennio 2015-2017, che si ritiene rappresentativo - ancorché riferito ad una composizione del corpo docente alquanto differente a quella attuale e per la numerosità e per i Settori Scientifico Disciplinari di competenza - della capacità spontanea dei componenti del Dipartimento in assenza di un coordinamento e di procedure specifiche di supporto ed incentivazione del Public Engagement.

Tabella 1 Public Engagement Anno 2019

P.E.	Media 2015-2017	2018	2019	Categorie di attività Public Engagement
01	4.7		11	PE01 - organizzazione di eventi pubblici;
02	7.3	13	6	PE02 - pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico esterno (ad es. magazine);
03		1	4	PE03 - giornate organizzate di formazione alla comunicazione (rivolta a PTA o docenti);
05	4.3	2	3	PE05 - organizzazione di concerti, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità;
07	1.0	11		PE07 - partecipazione a comitati per la definizione di standard e norme tecniche;
09	1.7		3	PE09 - iniziative in collaborazione con enti per progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio;
10	1.0			PE10 - iniziative divulgative rivolte a bambini e giovani;
13	0.7	1		PE13 - altre iniziative di carattere istituzionale.
Miste	6.0	2	14	Categorie miste Per iniziative a cui sono stati attribuiti diversi codici
TOTALI	27	30	41	

Nota: per agevolare la lettura, la tabella non riporta le informazioni relative alle categorie PE04, PE06, PE08, PE011, categorie ritenute non pertinenti con le attività del D.I.

Il raffronto del numero totale annuo delle iniziative svolte mostra un incoraggiante incremento del 30% rispetto all'anno precedente (dato 2018: 30; dato 2019: 41), che testimonia il raggiungimento, con un adeguato margine, degli obiettivi quantitativi proposti.

Un esame più attento delle tipologie delle iniziative mostra inoltre diverse indicazioni che possono essere interpretate quali espressione di una più consapevole attenzione alla funzione sociale del Dipartimento:

- il consistente numero (11) di eventi pubblici (PE01) organizzati nel 2019, corrispondenti ad una cadenza media di circa uno al mese. Tra questi, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si ritengono particolarmente significativi i seguenti:
 - “EMRailS 2019 - Electrical Measurements for Energy Management in Railway Systems”: evento pubblico di incontro e confronto tra il mondo ferroviario, con le sue esigenze di misure accurate e riferibili di potenza, energia elettrica, efficienza e qualità della potenza, e i partner del progetto di ricerca europeo MyRailS, per discutere e definire insieme ai diretti interessati le azioni di ricerca più idonee da intraprendere per massimizzare l'impatto positivo del progetto sul mondo ferroviario.
 - “Circular Economy”: evento pubblico di confronto con imprenditori, clienti business, Startup Regione Puglia per promuovere l’istituzione di una road map sul tema.
 - “Maker Faire ROME 2019 – The European Edition”: evento pubblico di divulgazione dei progressi della manipolazione robotica, attraverso la dimostrazione di come le abilità di manipolazione di una "semplice" pinza possono essere accresciute dall'utilizzo di sensori tattili capaci di fornire al robot informazioni sulle forze e momenti di contatto e allo stesso tempo informazioni spazialmente distribuite.
 - “Europa contro il cancro – Prevenzione e Innovazione Oncologica da Bruxelles alla Terra dei Fuochi”: evento pubblico di sensibilizzazione e divulgazione di temi legati alla prevenzione ed alla lotta ai tumori con particolare riferimento alla così detta “Terra dei fuochi”, svoltosi presso l’aula magna del Dipartimento di Ingegneria a cui hanno preso parte professori, medici ed esperti del settore.
- il significativo incremento (3) delle collaborazioni con enti per progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio (PE09), rilevante anche rispetto al valore “storico” relativo al periodo 2015-2017 e ad una composizione del dipartimento tradizionalmente e culturalmente più vocata ad interazioni di questo tipo. Tra queste collaborazioni, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si ritengono particolarmente significative le seguenti:
 - “Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) del Comune di Marcianise”. L'iniziativa promossa dal Comune di Marcianise ed implementata dal Dipartimento di Ingegneria mira ad implementare un approccio innovativo alla pianificazione dei trasporti puntando anche su obiettivi di integrazione modale, equità, condivisione e partecipazione, nonché lo sviluppo urbano e la valorizzazione del territorio.
 - "Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) del Comune di Santa Maria Capua Vetere”. L'iniziativa promossa dal Comune di Santa Maria Capua Vetere ed implementata dal Dipartimento di Ingegneria mira ad implementare un approccio innovativo alla pianificazione dei trasporti puntando anche su obiettivi di integrazione

- modale, equità, condivisione e partecipazione, nonché lo sviluppo urbano e la valorizzazione del territorio.
- “Valutazione quantitativa ex-ante della realizzazione di una nuova linea metropolitana (Linea 10) Garibaldi - Afragola AV”. La consulenza commissionata da Metropolitana di Napoli S.P.A. ha visto il Dipartimento di Ingegneria dell’Università della Campania “Luigi Vanvitelli” impegnato nell’analisi dell’offerta di trasporto attuale e futura, nella stima della domanda di mobilità derivante dalla realizzazione della nuova Linea Metropolitana (Linea 10) Garibaldi-Afragola AV e nella redazione di una analisi costi-benefici ex-ante, al fine di valutare gli impatti sullo sviluppo urbano e la valorizzazione del territorio.
 - L’elevato numero di iniziative (14) con profili multipli di PE (miste), indicazione della maggiore articolazione e capacità di impatto e coinvolgimento delle attività svolte. Tra queste attività, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si ritengono particolarmente significative le seguenti:
 - “Laboratorio Capua” L’iniziativa Laboratorio Capua, promossa dal Dipartimento di Ingegneria e dal Comune di Capua, mira a stimolare e guidare approfondimenti su tematiche di interesse per lo sviluppo sostenibile della città. Il territorio capuano presenta molteplici potenzialità in svariati settori che vanno dai beni culturali al settore industriale aerospaziale.
 - “Campania Felix: inquinamento ambientale tra emozioni e realtà scientifica”. Un incontro aperto ad un pubblico molto ampio con l’obiettivo di evidenziare lo stato delle matrici ambientali derivante da monitoraggio e mappatura geochimica, nonché gli aspetti sanitari collegati all’inquinamento.
 - “La città sottosopra: dall’analisi alla valorizzazione degli ipogei”. Nell’ambito dell’evento nazionale del “La Settimana del Pianeta Terra - L’Italia alla scoperta delle Geoscienze” si sono promossi la valorizzazione ed il riuso consapevole e sostenibile degli ipogei presenti in molti centri dell’agro (Sant’Arpino, Cesa ed Aversa). L’iniziativa, a carattere fortemente interdisciplinare, ha previsto anche momenti di visita dei siti con degustazioni di prodotti tipici locali.
 - Il nuovo format multimediale prodotto da “Minformo Tv”, denominato “HiBrain”, con la finalità di promuovere sul territorio locale e nazionale le attività di ricerca delle diverse anime del Dipartimento di Ingegneria, con la diffusione dei contenuti sia attraverso TV digitale terrestre, sia via web, sia infine a mezzo diretta Facebook. Sono stati sviluppati diversi episodi/puntate, strutturati per parole chiave, in modo da coprire le diverse anime del Dipartimento di Ingegneria.”

Si ricorda infine l’attività intrapresa da parte del Presidio di Dipartimento, finalizzata alla promozione della pagina Facebook del Dipartimento. Una mail illustrativa e una informativa resa nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 27/3/2019 hanno contribuito alla una crescita del numero di followers della pagina istituzionale superiore al 60% (followers al 27/03/2019: 482; followers al 31/01/2020: 791), che si traduce in una più capillare veicolazione di tutte le iniziative (attinenti la ricerca scientifica,

l'attività didattica e naturalmente la terza missione) intraprese dal Dipartimento. Alcune altre azioni (Ingegneria Incontra V:A ROMA, Giornate OpenLab, Lezioni per scuole su ambiente e sicurezza stradale), pur ritenute estremamente valide, non hanno ancora avuto luogo per motivi organizzativi.

L'esperienza maturata nel corso dell'anno suggerisce che, in dipendenza delle specificità culturali del Dipartimento, le attività di Terza Missione più congeniali ricadano in alcuni particolari ambiti del Public Engagement: PE01 (organizzazione di eventi aperti al pubblico), PE02 (Pubblicazioni divulgative) e PE09 (iniziative in collaborazione con enti per progetti di sviluppo o valorizzazione del territorio).

3.3. Attività di Formazione Continua

Tabella 2

Numero totale di corsi erogati	8
Numero totale di CFP erogati	20
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	730
Numero totale di partecipanti	526
Numero di docenti coinvolti complessivamente	19
Numero di docenti esterni all'ateneo	29
Numero di enti pubblici coinvolti come utilizzatori dei programmi	4

Fonte: Amministrazione Dipartimento di Ingegneria

Tabella 3

Media 2015-2017	2018	2019	Destinatari
0	0	3	Studenti della scuola media superiore
0	1	1	Ricercatori e tecnici industriali
2.3	0	1	Dipendenti pubblici e privati, Liberi professionisti
6.0	8	3	Liberi professionisti
8.3	9	8	TOTALI

I dati riassuntivi indicati in Tabella 2 portano a riconoscere nel complesso una sostanziale equivalenza nel numero complessivo delle attività di formazione continua svolte nel 2019 (7) rispetto al 2018 (9), che pertanto non dà luogo al raggiungimento dell'obiettivo prefissato. Il motivo del mancato raggiungimento dell'obiettivo programmatico appare individuabile nel mancato riassetto delle attività di Life Long Learning a valle della dismissione della Scuola di Alta Formazione per la Sicurezza sul Lavoro, intervenuta nel 2018.

Sebbene la performance rilevata nell'anno 2019 non si discosti dalla media "storica" del triennio precedente, va evidenziato che il numero di iniziative appare ancora esiguo rispetto alle potenzialità del Dipartimento. Appare piuttosto significativa, d'altro canto, la maggiore eterogeneità della platea dei formati (anche in relazione alla performance degli anni precedenti) che in qualche modo

testimonia la maggiore apertura del Dipartimento verso un'attività formativa che guarda a tutte le categorie di interlocutori presenti nel territorio.

Tra queste attività di formazione, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si ritengono significative, per la partecipazione di una platea di oltre 100 discenti, le seguenti:

- “(ri) Costruire (in) digitale”
- “Obiettivo Efficienza Energetica”
- “Seminario introduttivo - Corso di alta specializzazione DPO: Data Protection Officer

Al mancato raggiungimento dell'obiettivo di crescita dovrà, ad ogni modo, far seguito l'adozione di iniziative finalizzate a strutturare ed ampliare il numero dei docenti che intraprendono iniziative riconducibili alla Formazione Continua.

4. AZIONI DI MIGLIORAMENTO

4.1. Correttivi nel Corso del 2019

Si è provveduto a:

- a) Individuare i responsabili e regolamentare una struttura specifica TM per documentare il percorso delle proposte: dall'ideazione alla verifica dell'impatto nell'immediato e medio periodo;
- b) fissare un calendario di incontri per la commissione terza missione; i principali sono verbalizzati;
- c) inserire un punto fisso dedicato alla TM all'OdG del Consiglio di Dipartimento (talvolta discusso in varie e eventuali). Il Consiglio ratifica i verbali interni della commissione, le schede delle attività allegate giacché verificate dalla commissione; discute in forma collegiale scelte e orientamenti;
- d) verificare a valle dell'approvazione del consiglio di dipartimento l'inserimento dei dati;
- e) Monitorare la collaborazione del Corpo docente;
- f) Stabilizzare una forma di primalità, alla data consistente in cofinanziamento assegnato dal Dipartimento su basi competitive a convegni/seminari di elevato interesse scientifico che prevedono a latere la divulgazione dei risultati e il coinvolgimento di funzionari pubblici, ordini professionali, dirigenti di azienda o cittadini (Public Engagement)

4.2. Correttivi Programmati

Il Dipartimento conferma l'impegno a programmare un dialogo volto a coinvolgere il maggior pubblico possibile. Prevede di articolare in modo più consapevole le azioni indirizzate a promuovere l'attività di divulgazione scientifica e culturale, sottoscrivendo convenzioni e accordi di cooperazione; utilizzando inoltre il potenziale formativo in uscita (verso terzi) e in entrata (da terzi verso il personale universitario) ma anche attivando il dialogo con il territorio e con la società.

Anche allo scopo di superare le criticità emerse, il Dipartimento intende sviluppare le seguenti azioni:

- Standardizzazione delle procedure. Rivisitazione della scheda di monitoraggio, con particolare attenzione alle collaborazioni esterne e di ateneo e all'organizzazione dell'evento, per il quale si intende promuovere un monitoraggio diacronico: dalla fase di incubazione dell'idea, alla sua attuazione e alla verifica dell'impatto dell'evento nell'immediato, a media e a lunga scadenza;
- Valutazione della politica di intervento, introduzione di ulteriori forme di primarietà per il corpo docente ed il personale tecnico amministrativo;
- Miglioramento delle procedure di divulgazione e comunicazione per la pubblicizzazione sul sito del Dipartimento stesso e/o altri canali istituzionali e non. Coordinamento con i competenti uffici di Ateneo.
- Definizione da parte dei responsabili d'area TM di macro-contenitori delle azioni da svolgere, nell'ambito dei sotto-settori individuati come linee di interesse per il territorio; si auspica che conseguentemente i docenti presenteranno proposte in funzione delle proprie specificità e delle proprie aree disciplinari, che tuttavia si inquadrino nei suddetti macro-contenitori, e tengano anche conto del piano strategico di Dipartimento di Ingegneria;
- Relativamente alle attività di Life Long Learning, al fine di migliorare la performance futura, si intende predisporre un censimento delle potenzialità e delle disponibilità formative in uscita (verso terzi), a vale del quale, di concerto con gli interlocutori presenti sul territorio (Ordini Professionali, Associazioni di categoria, etc.) programmare delle attività formative strutturate e mirate, con adeguato supporto amministrativo nelle fasi di progettazione e monitoraggio.

13/02/2020

La commissione TM/ Impatto Sociale

Iervolino, Lamanna, Minardo, Rossi

ELENCO DEI DOCUMENTI DI SUPPORTO

Delibere Commissione T.M. e C.d.D.

È stato inserito un punto fisso all'O.d.G. del Consiglio di Dipartimento dedicato alla TM, il Consiglio ratifica i verbali interni della Commissione e le schede delle attività allegate dopo esser state discusse e conformate. Il flusso documentale cartaceo attesta l'efficacia della modalità per una sua valutazione in itinere ed ex post. Tale documentazione è archiviata presso l'Amministrazione del Dipartimento mentre il personale T.A., ingg. C. Eramo e S. Di Ronza, informatizzano i dati e curano la pagina web con l'ausilio dell'ing. P. Cantiello.

Elenco dei verbali interni della Commissione TM

- verbale del 19.02.2019;
- verbale del 11.03.2019;

- verbale del 18.03.2019;
 - verbale del 04.10.2019;
 - verbale del 25.10.2019;
 - verbale del 06.11.2019;
 - verbale del 11.11.2019;
- con i relativi allegati.

Elenco dei verbali del CdD:

- n. 20 del 31.01.2019 - punto 2) Attività di Ricerca e Monitoraggio TM;
- n. 22 del 27.02.2019 - punto 8) Revisione Relazione Monitoraggio TM;
- n. 23 del 27.03.2019 - punto 7) Attività TM;
- n. 26 del 16.05.19 - punto 4) Obiettivi dipartimentali TM;
- n. 27 del 10.06.2019 - punto 1) Comunicazioni TM;
- n. 29 del 05.07.2019 - punto 8) Relazione attività primo semestre ed approvazione delle schede di monitoraggio e dei verbali della commissione, discussione sulle attività svolte;
- n.30 del 26.07.2019- punto 1) Comunicazioni TM; "Minformo Tv", cfr. CdD n.30/19)
- n.31 del 12.09.2019- punto Notte dei ricercatori (prof. C.Natale)
- n. 34 del 30.10.2019 - punto 8) Attività TM;
- n. 36 del 30.10.2019 - punto 8) Attività TM;

In attesa di approvazione:

- assegnazione su base competitiva dei contributi del Dipartimento per il sostegno di convegni scientifici che prevedano la divulgazione dei risultati scientifici; istanze pervenute:
 - istanza di finanziamento del prof. M. RAK relativa al contributo per convegni scientifici: Convegno "ICTSS 2020", Napoli 6-8.10.2020;
 - istanza di finanziamento della prof.ssa D. Ruberti relativa al contributo per convegni scientifici: I) Convegno "Campania Felix: inquinamento ambientale tra emozioni e realtà scientifica", Aversa 17.10.2019; II) Convegno "La Città Sottosopra: dall'analisi alla valorizzazione degli ipogei", Aversa 18.10.2019; entrambi organizzati in occasione della VII Settimana del Pianeta Terra.

CONVENZIONI 2019

Elenco Convenzioni Conto Terzi Anno in corso al 2019

N. Contratto Attivo Easy	Committente	Responsabile Scientifico	Data Stipula	Durata/scadenza
2019/18	Industry AMS s.r.l.	prof. Venticinque	29/05/2018	12 mesi
2019/19	InfraEngineering S.p.A.	prof. Mandolini	14/01/2019	6 mesi
2019/20	MAZER s.r.l.	prof. Palmieri	12/06/2019	31/12/2020
2019/21	Izzo Ciro	prof. Olivares	18/07/2019	18/07/2019
2019/23	Università degli Studi di Napoli "L'Orientale"	prof. Mandolini	01/03/2019	6 mesi
2019/24	Uni Roma "La Sapienza" - Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale	prof. Martelli		6 mesi
2019/25	IN.SI S.R.L.	prof. Cascetta	16/07/2018	03/06/2019
2019/26	CONSVIP s.c.a.r.l.	prof. Minardo	16/07/2018	01/07/2019
2019/27	G.O.R.I. S.p.A.	prof. Di Nardo	14/05/2019	12 mesi
2019/28	LIN UP s.r.l.	prof. Caputo	01/10/2017	12 mesi
2019/29	HPSYSTEM.IT S.R.L.	prof. Cennamo	24/10/2019	29/10/2019
2019/30	M.N. Metropolitana di Napoli S.p.A.	prof. Carteni	15/07/2019	4 mesi
2019/31	Liceo Scientifico "N. Cortese"	prof. Lamanna	13/12/2018	30/06/2019
2019/32	Autostrade Meridionali S.p.A.	prof. Carteni	29/07/2019	2 mesi
2019/33	Step Sud Mare - SSM s.r.l.	prof. Caputo	07/01/2019	31/12/2019

2019/34	Liceo Scientifico "E. Fermi"	prof. Ruberti	01/01/2019	30/04/2019
2019/35	SO.GE.SI. S.p.A.	prof. Catauro	25/09/2019	8 mesi
2019/36	Artzone - Il piacere della Cultura	prof. Rendina	25/05/2019	15/06/2019
2019/37	SOCED s.r.l.	prof. Valente	24/10/2019	4 mesi
2019/38	STRAIN s.r.l.	prof. Damiano	24/10/2019	12 mesi
2019/39	Liceo Classico "P. Giannone"	prof. Lamanna	12/01/2018	3 anni
2019/40	Automobili Lamborghini S.p.A.	prof. Riccio		3 settimane
2019/41	Orta di Atella	Prof.Petrella		

ACCORDI QUADRO/PROTOCOLLI D'INTESA ANNO 2019

- Convenzione Quadro ENGINFO CONSULTING S.r.l. (Macchiaroli) approvata nella Giunta n°9 del 15/01/2019.
- Accordo Quadro di Collaborazione INDUSTRY AUTOMATION MANUFACTURING and SERVICE S.r.l. (Grassia) Giunta n°9 del 15/01/2019.
- Accordo Quadro di Collaborazione COOPERATIVA LAZZARELLE Sociale rl (Marino Alfonso) Giunta n°9 del 15/01/2019.
- Accordo Operativo di Collaborazione ISTITUTO dei SISTEMI COMPLESSI CNR (Sarracino) Giunta n°10 del 19/02/2019.
- Protocollo d'Intesa PRO LOCO LUSCIANO (Ruberti) CdD n°20 del 31/01/2019.
- Accordo di Collaborazione Scientifica COMUNE di SANT'ARPINO (Ruberti) CdD n°20 del 31/01/2019.
- Protocollo d'Intesa PROCURA della REPUBBLICA SANTA MARIA CAPUA VETERE, PREFETTURA CASERTA, ORDINE INGEGNERI CASERTA (Carteni-Caputo) CdD n°20 del 31/01/2019.
- Accordo Quadro di Collaborazione BUSINESS COMPUTING INNOVATION S.r.l. (Vitelli) Giunta n°10 del 19/02/2019.
- Accordo Quadro LABMEC S.r.l. (Lamanna) Giunta n°10 del 19/02/2019.

- Accordo di Collaborazione Scientifica COMUNE di CESA (Ruberti) CdD n°20 del 31/01/2019.
- Accordo Quadro ENTE FALCIANO del MASSICO (Nardini) Giunta n°12 del 17/04/2019.
- Convenzione in Delega INSI S.r.l. (Caputo) Giunta n°13 del 13/05/2019.
- Convenzione di Collaborazione COPERNICO S.r.l. (Zeni) CdD n°37 del 06/12/2019
- Accodo di Partenariato MTR S.r.l. (Caputo) CdD n°37 del 06/12/2019.
- Accordo QUADRO / ATTO d'INTESA COMUNE di CAPUA (Palmieri AN) CdD n°37 del 06/12/2019.
- Accordo Quadro JAMBO 1 (Rendina) CdD n°37 del 06/12/2019.
- Accordo Consorzio INFORMA (Minardo) CdD n°37 del 06/12/2019.
- Accordo Consorzio CONSVIP (Minardo) CdD n°37 del 06/12/2019.
- Convenzione Quadro PINTOTECNO S.r.l. (Macchiaroli) Giunta n°11 del 20/03/2019.
- Accordo di Collaborazione CNIT (Palmieri) Giunta n°12 del 17/04/2019.
- Accordo Quadro di Collaborazione IUVO S.r.l. (Caputo) Giunta n°12 del 17/04/2019
- Accordo Quadro di Collaborazione JABIL CIRCUIT ITALIA S.r.l. (Vitelli) Giunta n°13 del 13/05/2019.
- Accordo Quadro di Collaborazione SMARTBLUE S.r.l. (Marino Alfonso) Giunta n°15 del 15/07/2019.
- Accordo Quadro di Collaborazione GSE Sps (Marino Alfonso) Giunta n°15 del 15/07/2019.
- Accordo Quadro COMUNE di BERGEGGI (Vicinanza) Giunta n°16 del 10/09/2019.
- Accordo Quadro di Collaborazione AUTOMOTIVE TECHNICAL SERVICE S.r.l. (Lamanna) Giunta n°16 del 10/09/2019.
- Accordo Quadro / Atto d'Intesa CONSORZIO di BONIFICA del BACINO INFERIORE del VOLTURNO (Di Nardo) Giunta n°17 del 24/10/2019.
- Mutual Non-Disclosure Agreement HUAWEI TECHNOLOGIES ITALIA S.r.l. (Solimene) Giunta n°17 del 24/10/2019.
- Mutual Non-Disclosure Agreement FRAUNHOFER INSTITUT Germany (Gerbino) Giunta n°17 del 24/10/2019.
- Non-Disclosure Agreement LEONARDO Spa (Gerbino) CdD n°37 del 06/12/2019.
- [Protocollo d'Intesa ENTE PARCO REGIONALE del MATESE \(Losco\) Giunta n°11 del 20/03/2019](#)
-

Fonte: Amministrazione del Dipartimento.

Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

ELENCO DEI DOCUMENTI
A SUPPORTO DELLE RELAZIONI

TERZA MISSIONE

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

2019

DELIBERE Commissione T.M. e C.d.D.

È stato inserito un punto fisso all'O.d.G. del Consiglio di Dipartimento dedicato alla TM, il Consiglio ratifica i verbali interni della Commissione e le schede delle attività allegate dopo esser state discusse e conformate. Il flusso documentale cartaceo attesta l'efficacia della modalità per una sua valutazione in itinere ed ex post. Tale documentazione è archiviata presso l'Amministrazione del Dipartimento mentre il personale T.A., ingg. C. Eramo e S. Di Ronza, informatizzano i dati e curano la pagina web con l'ausilio dell'ing. P. Cantiello.

Elenco dei verbali interni della Commissione TM:

- verbale del 19.02.2019;
- verbale del 11.03.2019;
- verbale del 18.03.2019;
- verbale del 04.10.2019;
- verbale del 25.10.2019;
- verbale del 06.11.2019;
- verbale del 11.11.2019;

con i relativi allegati.

Elenco dei verbali del CdD:

- n. 20 del 31.01.2019 - punto 2) Attività di Ricerca e Monitoraggio TM;
- n. 22 del 27.02.2019 - punto 8) Revisione Relazione Monitoraggio TM;
- n. 23 del 27.03.2019 - punto 7) Attività TM;
- n. 26 del 16.05.19 - punto 4) Obiettivi dipartimentali TM;
- n. 27 del 10.06.2019 - punto 1) Comunicazioni TM;
- n. 29 del 05.07.2019 - punto 8) Relazione attività primo semestre ed approvazione delle schede di monitoraggio e dei verbali della commissione, discussione sulle attività svolte;
- n.30 del 26.07.2019- punto 1) Comunicazioni TM; "Minformo Tv", cfr. CdD n.30/19)
- n.31 del 12.09.2019- punto Notte dei ricercatori (prof. C.Natale)
- n. 34 del 30.10.2019 - punto 8) Attività TM;
- n. 36 del 30.10.2019 - punto 8) Attività TM;

In attesa di approvazione:

- assegnazione su base competitiva dei contributi del Dipartimento per il sostegno di convegni scientifici che prevedano la divulgazione dei risultati scientifici; istanze pervenute:
 - istanza di finanziamento del prof. M. RAK relativa al contributo per convegni scientifici: Convegno "ICTSS 2020", Napoli 6-8.10.2020;
 - istanza di finanziamento della prof.ssa D. Ruberti relativa al contributo per convegni scientifici: I) Convegno "Campania Felix: inquinamento ambientale tra emozioni e realtà scientifica", Aversa 17.10.2019; II) Convegno "La Città Sottosopra: dall'analisi alla

valorizzazione degli ipogei", Aversa 18.10.2019; entrambi organizzati in occasione della VII Settimana del Pianeta Terra.

CONVENZIONI 2019

Elenco Convenzioni Conto Terzi Anno in corso al 2019

N. Contratto Attivo Easy	Committente	Responsabile Scientifico	Data Stipula	Durata/scadenza
2019/18	Industry AMS s.r.l.	prof. Venticinque	29/05/2018	12 mesi
2019/19	InfraEngineering S.p.A.	prof. Mandolini	14/01/2019	6 mesi
2019/20	MAZER s.r.l.	prof. Palmieri	12/06/2019	31/12/2020
2019/21	Izzo Ciro	prof. Olivares	18/07/2019	18/07/2019
2019/23	Università degli Studi di Napoli "L'Orientale"	prof. Mandolini	01/03/2019	6 mesi
2019/24	UniRoma "La Sapienza" - Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale	prof. Martelli		6 mesi
2019/25	IN.SI S.R.L.	prof. Cascetta	16/07/2018	03/06/2019
2019/26	CONSVIP s.c.a.r.l.	prof. Minardo	16/07/2018	01/07/2019
2019/27	G.O.R.I. S.p.A.	prof. Di Nardo	14/05/2019	12 mesi
2019/28	LIN UP s.r.l.	prof. Caputo	01/10/2017	12 mesi
2019/29	HPSYSTEM.IT S.R.L.	prof. Cennamo	24/10/2019	29/10/2019
2019/30	M.N. Metropolitana di Napoli S.p.A.	prof. Carteni	15/07/2019	4 mesi
2019/31	Liceo Scientifico "N. Cortese"	prof. Lamanna	13/12/2018	30/06/2019
2019/32	Autostrade Meridionali S.p.A.	prof. Carteni	29/07/2019	2 mesi
2019/33	Step Sud Mare - SSM s.r.l.	prof. Caputo	07/01/2019	31/12/2019
2019/34	Liceo Scientifico "E. Fermi"	prof. Ruberti	01/01/2019	30/04/2019
2019/35	SO.GE.SI. S.p.A.	prof. Catauro	25/09/2019	8 mesi

2019/36	Artzone - Il piacere della Cultura	prof. Rendina	25/05/2019	15/06/2019
2019/37	SOCED s.r.l.	prof. Valente	24/10/2019	4 mesi
2019/38	STRAIN s.r.l.	prof. Damiano	24/10/2019	12 mesi
2019/39	Liceo Classico "P. Giannone"	prof. Lamanna	12/01/2018	3 anni
2019/40	Automobili Lamborghini S.p.A.	prof. Riccio		3 settimane
2019	Comune di Orta di Atella	Prof. Petrella		

ACCORDI QUADRO/PROTOCOLLI D'INTESA ANNO 2019

Elenco Convenzioni Conto Terzi Anno in corso al 2019

- Convenzione Quadro ENGINFO CONSULTING S.r.l. (Macchiaroli) approvata nella Giunta n°9 del 15/01/2019.
- Accordo Quadro di Collaborazione INDUSTRY AUTOMATION MANUFACTURING and SERVICE S.r.l. (Grassia) Giunta n°9 del 15/01/2019.
- Accordo Quadro di Collaborazione COOPERATIVA LAZZARELLE Sociale rl (Marino Alfonso) Giunta n°9 del 15/01/2019.
- Accordo Operativo di Collaborazione ISTITUTO dei SISTEMI COMPLESSI CNR (Sarracino) Giunta n°10 del 19/02/2019.
- Protocollo d'Intesa PRO LOCO LUSCIANO (Ruberti) CdD n°20 del 31/01/2019.
- Accordo di Collaborazione Scientifica COMUNE di SANT'ARPINO (Ruberti) CdD n°20 del 31/01/2019.
- Protocollo d'Intesa PROCURA della REPUBBLICA SANTA MARIA CAPUA VETERE, PREFETTURA CASERTA, ORDINE INGEGNERI CASERTA (Carteni-Caputo) CdD n°20 del 31/01/2019.
- Accordo Quadro di Collaborazione BUSINESS COMPUTING INNOVATION S.r.l. (Vitelli) Giunta n°10 del 19/02/2019.
- Accordo Quadro LABMEC S.r.l. (Lamanna) Giunta n°10 del 19/02/2019.
- Accordo di Collaborazione Scientifica COMUNE di CESA (Ruberti) CdD n°20 del 31/01/2019.
- Accordo Quadro ENTE FALCIANO del MASSICO (Nardini) Giunta n°12 del 17/04/2019.
- Convenzione in Delega INSI S.r.l. (Caputo) Giunta n°13 del 13/05/2019.
- Convenzione di Collaborazione COPERNICO S.r.l. (Zeni) CdD n°37 del 06/12/2019
- Accodo di Partenariato MTR S.r.l. (Caputo) CdD n°37 del 06/12/2019.
- Accordo QUADRO / ATTO d'INTESA COMUNE di CAPUA (Palmieri AN) CdD n°37 del 06/12/2019.
- Accordo Quadro JAMBO 1 (Rendina) CdD n°37 del 06/12/2019.
- Accordo Consorzio INFORMA (Minardo) CdD n°37 del 06/12/2019.

- Accordo Consorzio CONSVIP (Minardo) CdD n°37 del 06/12/2019.
- Convenzione Quadro PINTOTECNO S.r.l. (Macchiaroli) Giunta n°11 del 20/03/2019.
- Accordo di Collaborazione CNIT (Palmieri) Giunta n°12 del 17/04/2019.
- Accordo Quadro di Collaborazione IUVO S.r.l. (Caputo) Giunta n°12 del 17/04/2019
- Accordo Quadro di Collaborazione JABIL CIRCUIT ITALIA S.r.l. (Vitelli) Giunta n°13 del 13/05/2019.
- Accordo Quadro di Collaborazione SMARTBLUE S.r.l. (Marino Alfonso) Giunta n°15 del 15/07/2019.
- Accordo Quadro di Collaborazione GSE Sps (Marino Alfonso) Giunta n°15 del 15/07/2019.
- Accordo Quadro COMUNE di BERGEGGI (Vicinanza) Giunta n°16 del 10/09/2019.
- Accordo Quadro di Collaborazione AUTOMOTIVE TECHNICAL SERVICE S.r.l. (Lamanna) Giunta n°16 del 10/09/2019.
- Accordo Quadro / Atto d'Intesa CONSORZIO di BONIFICA del BACINO INFERIORE del VOLTURNO (Di Nardo) Giunta n°17 del 24/10/2019.
- Mutual Non-Disclosure Agreement HUAWEI TECHNOLOGIES ITALIA S.r.l. (Solimene) Giunta n°17 del 24/10/2019.
- Mutual Non-Disclosure Agreement FRAUNHOFER INSTITUT Germany (Gerbino) Giunta n°17 del 24/10/2019.
- Non-Disclosure Agreement LEONARDO Spa (Gerbino) CdD n°37 del 06/12/2019.
- Protocollo d'Intesa ENTE PARCO REGIONALE del MATESE (Losco) Giunta n°11 del 20/03/2019

RISORSE UMANE IMPIEGATE DAL D.I.

RESPONSABILE DI DIPARTIMENTO Di AQ Per La TM/IS:

prof. Rossi Adriana Impatto sul territorio
 prof. Nardini Sergio Trasferimento Tecnologico

COMMISSIONE TERZA MISSIONE:

prof. **Iervolino** Michele
 prof. **La Manna** Giuseppe
 prof. **Minardo** Aldo

PERSONALE AMMINISTRATIVO CON MANSIONI DI TERZA MISSIONE:

ing. Cantiello Pasquale
 ing. Caterina Eramo
 ing. Stefania Di Ronza

RISORSE ECONOMICHE IMPIEGATE DAL D.I.

Il dipartimento ha messo a disposizione dei docenti e ricercatori afferenti, un finanziamento di 500 euro per 5 convegni/seminari (I-II semestre 2019) di elevato interesse scientifico selezionati su basi competitive che prevedevano al latere la divulgazione dei risultati e il coinvolgimento di funzionari pubblici, ordini professionali, dirigenti di azienda o cittadini (Public Engagement).

7.4 Elenco Status Brevetti richiesti e concessi nel periodo 2015-2018

Anno 2015

Ufficio di pubblicazione:	UiBM
Numero di domanda/application	
Numero concessione	102015000014635
Data deposito	13/05/2015
Data di pubblicazione	14 novembre 2016
Stato	Concesso
Data concessione	23/10/2017
Titolo del brevetto	Nuovo procedimento per la produzione di scope, spazzole o spazzolini
Inventori	Leone C., Genna S., Tagliaferri V.,
Area scientifica (area CUN):	09 B1
Titolare brevetto	Leone C., Genna S., Tagliaferri V.,
Riassunto	La presente invenzione riguarda un nuovo procedimento per la produzione di scope, spazzole e spazzolini per impieghi civili e industriali tramite l'uso di un fascio laser. In particolare, la presente invenzione riguarda l'uso di un fascio o radiazione laser per l'ancoraggio delle setole (costituite di materiale polimerico) al corpo della scopa oppure alla "tavoletta" (anche loro costituite in materiale polimerico). La "tavoletta" è la parte della scopa su cui vengono inserite le setole. Il nuovo metodo di preparazione delle scope in accordo con la presente invenzione riduce drasticamente i tempi di lavorazione e la meccanica in movimento per la foratura, il posizionamento e l'ancoraggio delle setole. Inoltre, essendo privo di parti metalliche, rende integralmente riciclabile la parte finale della scopa, spazzola o spazzolino.

Ufficio di pubblicazione:	UiBM
Numero di domanda/application	
Numero concessione	102015000012593
Data deposito	21/04/2015
Data di pubblicazione	22 ottobre 2016
Stato	Concesso
Data concessione	23/10/2017
Titolo del brevetto	Apparato di bordatura
Inventori	Coltro D., Greselin S., De Iorio I., Leone C.,
Area scientifica (area CUN):	09 B1
Titolare brevetto	SCM GROUP S.P.A.
Riassunto	Il presente trovato concerne un apparato di bordatura. In particolare, la presente invenzione si riferisce ad un apparato e ad un processo per bordare specialmente un pannello di legno con un nastro di impiallacciatura. Nel dettaglio, l'invenzione prevede di ottenere il fissaggio di tale nastro per azione di attivazione termica effettuata mediante un raggio laser o una pluralità di fasci laser. La presente invenzione permette un efficace controllo della quantità e dell'uniformità del calore fornito alla zona di unione. Inoltre, rispetto agli apparati di bordatura con attivazione laser, permette di ridurre lo spessore del nastro da associare, in particolare del suo strato termo-attivabile, consentendo di ottenere una finitura più pregiata dei prodotti bordati.

Ufficio di pubblicazione:	Patent Cooperation
Numero di domanda/application	PCT/IT2015/000164
Numero concessione	N.A.
Data deposito	23.06.2015
Data di pubblicazione	29.12.2016
Stato	Ricevuto il rapporto di ricerca
Data concessione	
Titolo del brevetto	DEVICE FOR ACQUISITION AND PROCESSING OF DATA CONCERNING HUMAN ACTIVITY AT WORKPLACE
Inventori	SFORZA, Marco; IT ZINNO, Antonio, Maria; IT LO SARDO, Marco; IT CAPUTO, Francesco; IT
Area scientifica (area CUN):	09
Titolare brevetto	LIN UP SRL
Riassunto	Device for acquiring and processing data concerning the human activity in the working place, comprising: a jacket which can be worn by an operator, comprising a pocket for housing a data acquisition device, said data acquisition device comprising a plurality of sensors; a pair of glasses comprising a viewer configured to shoot the operator movements with a vertical opening angle greater than the horizontal one; an application which can be uploaded on said data acquisition device, configured so that the values detected by said plurality of sensors are acquired and the files containing such information are generated; a software which processes said files generated by said application, in order to provide reports useful for the analysis of the operations and of the working place.

Ufficio di pubblicazione:	UiBM,
Numero di domanda/application	0001429838
Numero concessione	1429838
Data deposito	13/05/2015
Data di pubblicazione	15/09/2017
Sato	Concesso
Data concessione	15/09/2017
Titolo del brevetto	Sistema strutturale con giunto angolare a morsa per case di legno
Inventori	Adriana ROSSI
Area scientifica (area CUN):	08/E1
Titolare brevetto	Adriana Rossi
Riassunto	Con una sola chiave a stella sar� possibile montare e smontare cassette o moduli di case in legno con anima in acciaio grazie e in virt� dei 'Giunti a Morsa' : quattro montanti verticali attestati a due telai orizzontali costituiscono un'ossatura in acciaio rigida e indeformabile dopo aver fatto scivolare nei profilati sagomati le perline una barra di serraggio permetterà di usufruire di mono o plurimodali economici confortevoli L'assenza di colle chiodi viti o colle permette il riutilizzo di ogni componente accatastata in poco spazio e facilmente trasportabile
Note	Partecipazione al premio Valere per la ricerca accademica ad impatto industriale, classificata utilmente ma squalificata per decadenza dei termini PE. DR n. 4 del 4.1.2018 Prot. n. 680 del 04/01/2018 - Repertorio: DRR N. 4/2018 www.unina2.it/index.php/albo-di-ateneo. NB. Si intende estendere il brevetto di invenzione al brevetto di utilit� individuato da giunti centrali idee non deducibili se non con invenzione dal giunto angolare Tra i 10 finalisti StartCup Campania, Edizione 2018 Concorso tra progetti finalizzati allo sviluppo di processi o prodotti innovativi basati

	sulla ricerca scientifica, attualmente in corso di realizzazione www.startcupcampania.unina.it ;
--	---

Ufficio di pubblicazione :	PCT
Numero di domanda/application	BO2015A000054
Numero concessione	1.428.358
Data deposito	11/02/2015
Data di pubblicazione	
Stato	Concesso
Data concessione	05/05/2017
Titolo del brevetto	Scatola per Pizza
Inventori	A. Galasso, L. Grassia , G. Lamanna
Area scientifica (area CUN):	09
Titolare brevetto	A. Galasso, G. Lamanna, L. Grassia
Riassunto	L'invenzione attiene ad una scatola per prodotti alimentari con una temperatura di almeno 40°C realizzata in materiale polimerico.

Ufficio di pubblicazione :	UiBM, PCT
Numero di domanda/application	102015000064296 (italia), PCT/IB2016/56342 (PCT internazionale)
Numero concessione	
Data deposito	22/10/2015 come italia e 22/10/2016 come PCT
Data di pubblicazione	
Stato	Concesso
Data concessione	17/04/2018
Titolo del brevetto	A deforming guiding system for a road safety device and a road safety device group
Inventori	P. Impero, L. Grassia
Area scientifica (area CUN):	09
Titolare brevetto	P. Impero
Riassunto	A deformation guiding system (1) for a road safety device and a road safety device group (100). The device (10) comprises a frame (11) and a deformable longitudinal body (12) which comprises a first end (12a) fixed 5 to the frame (11) and a second end (12b). The system (1) comprises: a head (2) fixable to the second end (12b) of the body (12); a guide rail (3), which is reciprocally arranged with respect to the deformable body (12) for identifying a deforming direction (X) of the deformable body (12) which is parallel to the guide rail (3); coupling means (4) fixed to the head (2) for 10 coupling the head (2) to the guide rail (3) so that the head (2) can slide along the guide rail (3); stabilising means (5) fixed to the head (2) for stabilising the head (2) so as to prevent oscillations of the head (2) about the guide rail (3). The coupling means (4) and the stabilising means (5) are reciprocally arranged and conformed so that, in a case of an impact of a 15 vehicle against the head (2), the head (2) can slide along the guide rail (3) without oscillating about the guide rail (3) so as to guide the deformation of the deformable body (12) along the relative deforming direction (X).

Note	Brevetto internazionale maturato nell'ambito del progetto "Testing e Validation" finanziato dalla Regione Campania
Ufficio di pubblicazione:	UiBM, PCT
Numero di domanda/application	102015000058497 (italia), PCT/IB2016/55963 (PCT internazionale)
Numero concessione	
Data deposito	06/10/15 (italia) 06/10/16(PCT)
Data di pubblicazione	
Stato	Concesso
Data concessione	13/03/2018
Titolo del brevetto	A system and method for monitoring a road safety device, for detecting an impact of a vehicle against the road safety device, and a road safety device group
Inventori	P. Impero, L. Grassia, S. Pirozzi
Area scientifica (area CUN):	09
Titolare brevetto	P. Impero
Riassunto	A monitoring system and method of a road safety device (2) for identifying an impact of a vehicle against the road safety device (2), and a road safety device group. The road safety device (2) comprises a 5 frame (2a) solidly constrained to and arranged on a road surface and an irreversibly deformable part (2b) connected to the frame (2a) for absorbing at least a part of the kinetic energy of a vehicle impacting against the road safety device (2). The system (1) comprises: a control unit (3); image acquiring means (4), connected to the control unit (3), for 10 acquiring at least an image of a vehicle registration number that is nearing the road safety device (2); a memory (5) for acquiring the at least an image; a vibration and/or deformation sensor (6) which is connectable to the frame (2a) of a road safety device (2) for detecting a reversible deformation in the frame (2a) of the road safety device (2); 15 which sensor (6) is connected to the control unit (3). The control unit (3) is predisposed to identify an impact of a vehicle against the road safety device (2) on the basis of data received from the vibration and/or deforming sensor (6).
Note	Brevetto internazionale maturato nell'ambito del progetto "Testing e Validation" finanziato dalla Regione Campania

Anno 2016

Ufficio di pubblicazione:	Brevetto austriaco
Numero di domanda/application	A 209/2016
Numero concessione	AT517183 (A3)
Data deposito	21.04.2016
Data di pubblicazione	15.11.2016
Stato	Concesso
Data concessione	15.09.2018
Titolo del brevetto	Umleimapparat

Inventori	D. Coltro, S. Greselin, I. De Iorio, C. Leone
Area scientifica (area CUN):	09 B1
Titolare brevetto	SCM GROUP S.P.A.
Riassunto	Umleimapparat (10) zur Befestigung eines Deckbands an der Kante (200a) einer Platte (200), wobei das Band eine thermoaktivierbare Seite (100a) aufweist. Der Umleimapparat (10) umfasst eine Haltevorrichtung, dazu geeignet, eine Platte (200) festzuhalten und eine Andrückvorrichtung (11), dazu geeignet, das Band an eine Kante (200a) der Platte (200) anzudrücken, um diese zu verbinden. Der Umleimapparat (10) weist eine Vielzahl von Emittlern (12) auf, die so konfiguriert sind, dass sie Laserstrahlbündel abgeben, die so ausgerichtet sind, dass sie während des Betriebs auf eine Vielzahl von Zonen (A) der thermoaktivierbaren Seite (100a) des Bands (100) treffen. Die Emittler (12) sind bezüglich der Andrückvorrichtung (11) so angeordnet, dass die Zonen (A) während des Betriebs entlang der Vorschubrichtung (C) ausgerichtet sind.
Nota	Estensione in Austria del brevetto italiano n°102015000012593, Apparato di bordatura

Ufficio di pubblicazione:	Brevetto Tedesco
Numero di domanda/application	
Numero concessione	102016004762
Data deposito	20.04.2016
Data di pubblicazione	27.10.2016
Stato	Sotto esame
Data concessione	
Titolo del brevetto	Umleimapparat
Inventori	D. Coltro, S. Greselin, I. De Iorio, C. Leone
Area scientifica (area CUN):	09 B1
Titolare brevetto	SCM GROUP S.P.A.
Riassunto	Umleimapparat (10) zur Befestigung eines Deckbands an der Kante (200a) einer Platte (200), wobei das Band eine thermoaktivierbare Seite (100a) aufweist. Der Umleimapparat (10) umfasst eine Haltevorrichtung, dazu geeignet, eine Platte (200) festzuhalten und eine Andrückvorrichtung (11), dazu geeignet, das Band an eine Kante (200a) der Platte (200) anzudrücken, um diese zu verbinden. Der Umleimapparat (10) weist eine Vielzahl von Emittlern (12) auf, die so konfiguriert sind, dass sie Laserstrahlbündel abgeben, die so ausgerichtet sind, dass sie während des Betriebs auf eine Vielzahl von Zonen (A) der thermoaktivierbaren Seite (100a) des Bands (100) treffen. Die Emittler (12) sind bezüglich der Andrückvorrichtung (11) so angeordnet, dass die Zonen (A) während des Betriebs entlang der Vorschubrichtung (C) ausgerichtet sind.
Nota	Estensione in Germania del brevetto Italiano n°102015000012593, Apparato di bordatura

Ufficio di pubblicazione:	UiBM
Numero di domanda/application	
Numero concessione	102016000118515
Data deposito	25/11/2016
Data di pubblicazione	26 maggio 2018

Stato	Concesso
Data concessione	04/06/2019
Titolo del brevetto	Nuovo procedimento per la realizzazione di giunzioni di componenti in materiale polimerico o di materiale polimerico con materiale di altra natura.
Inventori	Leone C., Genna S., Tagliaferri V.,
Area scientifica (area CUN):	09 B1
Titolare brevetto	Leone C., Genna S., Tagliaferri V.,
Riassunto	La presente invenzione riguarda l'uso di un fascio laser per la fusione e giunzione o saldatura di due o più componenti in materiale polimerico o di uno o più componenti in materiale polimerico con un materiale di altra natura.

Ufficio di pubblicazione:	UIBM
Numero di domanda/application	202016000043660
Numero concessione	202016000043660
Data deposito	29/04/2016
Data di pubblicazione	
Stato	Concesso
Data concessione	29/08/2018
Titolo del brevetto	Dispositivo addizionale antifrenatura in retromarcia e antifurto per rimorchi dotati di sistema inerziale di frenatura
Inventori	Buonomo Bernardo, Ceraso Vincenzo, Di Lorenzo Enea, Fiore Ernesto, Fiore Walter, Fiore Amedeo, Iannace Gino, Manca Oronzio, Nardini Sergio, Perna Luigi
Area scientifica (area CUN):	09
Titolare brevetto	Sun Energy Europe S.r.l.
Riassunto	Un dispositivo che va montato meccanicamente sul timone del rimorchio che evita, in fase di retromarcia, l'azione del sistema di frenatura del veicolo, Figs.1 e 2. Tale dispositivo infatti, captando la volontà del pilota di indietreggiare, blocca totalmente ed al 100% il sistema di frenatura inerziale permettendo una manovra di retromarcia con il massimo confort e la massima naturalezza. La parte elettrica si avvale invece dello spinotto multipolare già presente, per legge, su tutti i rimorchi e che permette l'accensione delle luci di ingombro, le frecce, gli stop del rimorchio e l'alimentazione a 6, 12 o 24 V del rimorchio, della roulotte o caravan. Il cablaggio elettrico si avvale di polarità espressa sull'interruttore del cambio (automatico o manuale) asservito al sistema dalle luci di retromarcia di tutti i veicoli circolanti. Il meccanismo funziona sia su rimorchio ad un asse che per assi multipli e per ogni quantità di massa totale e rimorchiabile dello stesso. Il dispositivo non è indicato solo sui rimorchi con sistema di frenatura attiva elettrica o pneumatica, oggi quasi inesistente.
Nota	

Ufficio di pubblicazione :	EUIPO (European Union Intellectual Property Office)
Numero di domanda/application	003077056-0001
Numero concessione	
Data deposito	21/04/2016
Data di pubblicazione	

Data concessione	
Titolo del brevetto	
Inventori	Ranzo, Patrizia; Fittipaldi, Francesco; Veneziano, Rosanna; Cozzolino, Salvatore; LA ROCCA, Francesca; Langella, Carla; Liberti, Roberto; Mollo, Luigi ; Piscitelli, Daniela; Sbordone, Maria Antonietta; Valente, Renata
Area scientifica (area CUN):	08
Titolare brevetto	TECHNOVA CONSORZIO POLITECNICO PER L'INNOVAZIONE S.C.A.R.L.
Riassunto	Disegno di Veicolo
Nota	

Ufficio di pubblicazione:	EUIPO (European Union Intellectual Property Office)
Numero di domanda/application	003077056-0002
Numero concessione	
Data deposito	21/04/2016
Data di pubblicazione	
Data concessione	
Titolo del brevetto	
Inventori	Patrizia; Fittipaldi, Francesco; Veneziano, Rosanna; Cozzolino, Salvatore; LA ROCCA, Francesca; Langella, Carla; Liberti, Roberto; Mollo, Luigi ; Piscitelli, Daniela; Sbordone, Maria Antonietta; Valente, Renata
Area scientifica (area CUN):	08
Titolare brevetto	TECHNOVA CONSORZIO POLITECNICO PER L'INNOVAZIONE S.C.A.R.L.
Riassunto	Disegno di Veicolo
Nota	Deposito di Disegno o Modello Comunitario di un veicolo

Ufficio di pubblicazione:	EUIPO (European Union Intellectual Property Office)
Numero di domanda/application	003077056-0004
Numero concessione	
Data deposito	21/04/2016
Data di pubblicazione	
Data concessione	
Titolo del brevetto	
Inventori	Ranzo, Patrizia; Fittipaldi, Francesco; Veneziano, Rosanna; Cozzolino, Salvatore; LA ROCCA, Francesca; Langella, Carla; Liberti, Roberto; Mollo, Luigi ; Piscitelli, Daniela; Sbordone, Maria Antonietta; Valente, Renata
Area scientifica (area CUN):	08
Titolare brevetto	TECHNOVA CONSORZIO POLITECNICO PER L'INNOVAZIONE S.C.A.R.L.
Riassunto	Disegno di Veicolo
Nota	Il Certificato di Registrazione allegato è emesso per il Disegno o Modello Comunitario di un veicolo registrato descritto di seguito. I dati corrispondenti sono stati iscritti nel Registro dei Disegni e Modelli Comunitari.

Ufficio di pubblicazione :	EUIPO (European Union Intellectual Property Office)
Numero di domanda/application	003077064-0001
Numero concessione	

Data deposito	21/04/2016
Data di pubblicazione	
Data concessione	
Titolo del brevetto	AUTOMOTIVE P2P production – Sedile
Inventori	Ranzo, Patrizia; Fittipaldi, Francesco; Veneziano, Rosanna; Cozzolino, Salvatore; LA ROCCA, Francesca; Langella, Carla; Liberti, Roberto; Mollo, Luigi ; Piscitelli, Daniela; Sbordone, Maria Antonietta; Valente, Renata
Area scientifica (area CUN):	08
Titolare brevetto	TECHNOVA CONSORZIO POLITECNICO PER L'INNOVAZIONE S.C.A.R.L.
Riassunto	Disegno di Sedile
Nota	Progetto finanziato dal P.O.R. Campania FESR 2007-2013 - O.O. 2.2

Ufficio di pubblicazione:	EUIPO (European Union Intellectual Property Office)
Numero di domanda/application	003077056-0003
Numero concessione	
Data deposito	21/04/2016
Data di pubblicazione	
Data concessione	
Titolo del brevetto	
Inventori	Ranzo, Patrizia; Fittipaldi, Francesco; Veneziano, Rosanna; Cozzolino, Salvatore; LA ROCCA, Francesca; Langella, Carla; Liberti, Roberto; Mollo, Luigi ; Piscitelli, Daniela; Sbordone, Maria Antonietta; Valente, Renata
Area scientifica (area CUN):	08
Titolare brevetto	TECHNOVA CONSORZIO POLITECNICO PER L'INNOVAZIONE S.C.A.R.L.
Riassunto	Disegno di Veicolo
Nota	Il Certificato di Registrazione allegato di un veicolo è emesso per il Disegno o Modello Comunitario registrato descritto di seguito. I dati corrispondenti sono stati iscritti nel Registro dei Disegni e Modelli Comunitari.

Anno 2017

Ufficio di pubblicazione:	UiBM
Numero di domanda/application	
Numero concessione	102017000020695
Data deposito	14/03/2017
Data di pubblicazione	15 settembre 2018
Stato	Concesso
Data concessione	02/08/2019
Titolo del brevetto	Nuovi cavi elettrici o di trasmissione dati dotati di elevata conducibilità elettrica e/o di elevata velocità di trasmissione dati*
Inventori	Leone C., Genna S., Tagliaferri V., Ucciardello N.
Area scientifica (area CUN):	09 B1
Titolare brevetto	Leone C., Genna S., Tagliaferri V., Ucciardello N.
Riassunto	La presente invenzione riguarda nuovi cavi elettrici o di trasmissione dati caratterizzati dal fatto che:

	<ul style="list-style-type: none"> - hanno costi di produzione significativamente inferiori a cavi equivalenti 10 noti nell'arte; - hanno una maggiore capacità/velocità di conduzione di elettricità rispetto a cavi elettrici similari noti nell'arte e/o - hanno una maggiore capacità/velocità di trasmissione di dati (cavi LAN) rispetto a cavi elettrici similari noti nell'arte.
° è in corso l'estensione in Europa, America e Giappone (PCT/EP2018/056205, WO 002018/167041 A1)	

Ufficio di pubblicazione:	UIBM, EPO
Numero di domanda/application	102017000020844
Numero concessione	102017000020844
Data deposito	23/02/2017
Data di pubblicazione	24/08/2018
Stato	Concesso
Data concessione	02/08/2019
Titolo del brevetto	Sistema per l'evaporazione e/o concentrazione di un liquido mediante l'energia solare
Inventori	Buonomo Bernardo , Ceraso Vincenzo, Di Lorenzo Enea, Fiore Ernesto, Fiore Walter, Fiore Amedeo, Iannace Gino, Manca Oronzio , Nardini Sergio , Perna Luigi
Area scientifica (area CUN):	09
Titolare brevetto	Sun Energy Europe S.r.l.
Riassunto	L'oggetto del presente brevetto è un sistema che impiega l'energia solare per l'evaporazione e/o concentrazione di un solido o un liquido quali siero del latte, olio, alghe.
Nota	

Ufficio di pubblicazione:	UiBM,
Numero di domanda/application	IT 102017000147588 / europeo 18213992.3-1107
Numero concessione	
Data deposito	20/12/2017 italiano - europeo 11/02/2019
Data di pubblicazione	
Stato	Ricevuto il rapporto di ricerca
Data concessione	
Titolo del brevetto	Polimero a stampo molecolare, relativi usi e procedimento di preparazione
Inventori	Nunzio Cennamo e Girolamo D'Agostino
Area scientifica (area CUN):	09
Titolare brevetto	Copernico srl
Riassunto	Sensore ottico-chimico per la misura di PFAs in soluzione acquosa

Ufficio di pubblicazione :	UiBM, PCT
Numero di domanda/application	102016000078034 (Italia) PCT/IB2017/054487 (PCT internazionale)
Numero concessione	102016000078034
Data deposito	26/07/2016 (Italia) 25/07/2017 (PCT)
Data di pubblicazione	

Stato	Concesso
Data concessione	28/01/2019
Titolo del brevetto	REINFORCED CONCRETE ELEMENT, BEAM AND FLOOR
Inventori	P. Impero, L. Grassia
Area scientifica (area CUN):	09
Titolare brevetto	P. Impero
Riassunto	A reinforced concrete element (1), comprising: a reinforcement (100) made of metal; a block of concrete (4) which incorporates the reinforcement (100). The reinforcement (100) comprises: a first plate (2) which is planar, which has a longitudinal extension along a first axis (X) and which comprises a first surface (2a), a second surface (2b) opposite the first surface (2a), a first longitudinal flank (2c), and a second longitudinal flank (2d) opposite the first flank (2c); a second plate (3) which has a longitudinal extension along a second axis (Y) and which comprises a first portion (3a) that is planar and comprises a first longitudinal flank (30a) parallel to the second extension axis (Y). The first plate (2) and the second plate (3) are fixed to one another in such a way that: the first extension axis (X) and the second extension axis (Y) are parallel; the first flank (30a) of the first portion (3a) of the second plate (3) contacts the first surface (2a) of the first plate (2); the second plate (3) is transversal relative to the first plate (2). The block of concrete (4) contacts the first surface (2a) of the first plate (2) and incorporates the second plate (3).
Note	Brevetto internazionale maturato nell'ambito del progetto "Sviluppo di sistemi innovativi portanti in calcestruzzo armato con grigliato metallico a celle esagonali" finanziato dal MISE

Ufficio di pubblicazione:	UiBM, PCT
Numero di domanda/application	102017000050927 (Italia) PCT/IB2018/53226 (PCT internazionale)
Numero concessione	
Data deposito	11/05/2017 (Italia) 09/05/2018 (PCT)
Data di pubblicazione	
Stato	Concesso
Data concessione	27/09/2019
Titolo del brevetto	BARRIERA DI SICUREZZA STRADALE CON CAVI METALLICI
Inventori	P. Impero, L. Grassia
Area scientifica (area CUN):	09
Titolare brevetto	P. Impero
Riassunto	Barriera di sicurezza stradale (1) disposta lungo il margine di una carreggiata, per re-direzionare un veicolo in caso di impatto, comprendente: una pluralità di pali (2) fissati al suolo (3), che sono distanziati fra loro e disposti l'uno di seguito all'altro lungo il margine di una carreggiata; una pluralità di cavi metallici (4) che sono sostenuti dai pali (2) della pluralità di pali (2), in modo che ciascun cavo metallico (4) risulti parallelo e ad una distanza predefinita dai restanti cavi metallici (4) della pluralità di cavi metallici (4). In accordo con una prima invenzione, detto cavo metallico (5) si impegna con ciascun palo (2) della pluralità di pali (2) avvolgendosi almeno una volta

	attorno alla superficie laterale (12) del palo (2) medesimo. In accordo con una seconda invenzione, la barriera di sicurezza stradale (1) può comprendere una pluralità di elementi lastriformi (7), ciascuno dei quali è portato da almeno due dei sopracitati cavi metallici (4); detti elementi lastriformi (7) sono collegati ai cavi metallici (4) della pluralità di cavi metallici (4) in modo da mantenere ciascun cavo metallico (5) parallelo e ad alla citata distanza predefinita dai restanti cavi metallici (4).
Note	Brevetto internazionale maturato nell'ambito del progetto "Testing and Validation" finanziato dalla Regione Campania

Anno 2018

Ufficio di pubblicazione:	UiBM
Numero di domanda/application	102018000003632
Numero concessione	
Data deposito	15 Marzo 2018
Data di pubblicazione	
Stato	Ricevuto il rapporto di Ricerca °
Data concessione	
Titolo del brevetto	Harvester di energia vibrazionale ottimizzato mediante la tecnica di tuning meccanico
Inventori	Marco Balato, Luigi Costanzo, Alessandro Lo Schiavo, Massimo Vitelli
Area scientifica (area CUN):	Area 09
Titolare brevetto	Università della Campania
Riassunto	Harvester (1) di energia vibrazionale risonante per ottimizzare la conversione di energia cinetica 5 vibrazionale generata da una sorgente esterna in energia elettrica, l'harvester comprendente un alloggiamento di supporto (10) in grado di vibrare in risposta alla sorgente esterna e un generatore magnetico-induttivo (11) accoppiato 10 all'alloggiamento (10) e avente una frequenza di risonanza, il generatore (11) comprendente mezzi elastici (12) posti all'interno dell'alloggiamento (10) e fissati ad una parete di detto alloggiamento (10), almeno un elemento magnetico (13) avente una massa (m) e accoppiato all'alloggiamento (10) 15 tramite detti mezzi elastici (12), in cui l'elemento magnetico (13) è mobile rispetto all'alloggiamento (10) e un primo avvolgimento conduttivo (14) accoppiato magneticamente all'elemento magnetico (13) e fissato all'alloggiamento (10) in modo che l'energia cinetica vibrazionale generata dalla 20 sorgente esterna determini uno spostamento relativo (x) tra l'elemento magnetico (13) e il primo avvolgimento (14) causando la generazione di una differenza di potenziale ai capi del primo avvolgimento (14), in cui l'harvester (1) comprende inoltre un secondo avvolgimento conduttivo (15) fissato ad un 25 supporto non mobile (16) e separato dall'alloggiamento (10) e mezzi di controllo (17) collegati ai capi del secondo avvolgimento (15) per immettere una corrente elettrica all'interno del secondo avvolgimento (15) e regolare l'intensità di detta corrente elettrica in modo da adeguare la 30 frequenza di risonanza del generatore magnetico-induttivo (11) alla

	frequenza di vibrazione associata all'energia cinetica vibrazionale generata dalla sorgente esterna.
°è in corso l'estensione internazionale (PCT/EP2019/056601, WO2019/175413)	

Ufficio di pubblicazione:	Ufficio Italiano Brevetti e Marchi (UiBM)
Numero di domanda/application	IT 101800010593
Numero concessione	N.A.
Data deposito	27/11/2018
Data di pubblicazione	N.A.
Stato	Ricevuto il rapporto di ricerca°
Data concessione	
Titolo del brevetto	Processo di stampa laser con trasferimento del toner coadiuvato da ultrasuoni" / "Laser Printing Process with Ultrasonic Assisted Toner Transfer
Inventori	Conte, Felicio; IT De Luca, Alessandro; IT CAPUTO, Francesco; IT
Area scientifica (area CUN):	09
Titolare brevetto	T-INK SRL
Riassunto	Forma oggetto della presente invenzione un processo di stampa laser - attuabile su supporti di varia natura - in cui il trasferimento del toner al supporto avviene mediante tecniche elettrostatiche coadiuvate da ultrasuoni
°è in corso l'estensione internazionale EPO (EP19210565.8)	

Brevetti presentati nel periodo 2019

Ufficio di pubblicazione:	Ufficio Italiano Brevetti e Marchi (UiBM)
Numero di domanda/application	102019000004067
Numero concessione	
Data deposito	20/03/2019
Data di pubblicazione	
Data concessione	
Titolo del brevetto	Dispositivo e metodo per l'ottimizzazione elettronica della potenza estratta da un harvester da vibrazioni
Inventori	Costanzo Luigi Lo Schiavo Alessandro Vitelli Massimo
Area scientifica (area CUN):	Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione
Titolare brevetto	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA CAMPANIA "LUIGI VANVITELLI"
Riassunto	Dispositivo circuitale (10) per l'ottimizzazione della potenza estratta da un harvester (20) di energia vibrazionale accoppiato ad una sorgente vibrazionale esterna avente una determinata forma e frequenza di vibrazione, in cui detto harvester (20) comprende almeno un componente reattivo (22) nel suo circuito equivalente in corrispondenza dei terminali di uscita (24) ed in cui la tensione di ingresso del dispositivo (10) coincide con la tensione di uscita (VAB) dell'harvester (20), in cui detto dispositivo (10) è configurato per introdurre ai terminali di uscita (24) dell'harvester (20) una corrente di compensazione (in) coincidente con la corrente assorbita dal componente reattivo (22), indipendentemente dalla forma e dalla frequenza di vibrazione.

Ufficio di pubblicazione:	European Patent Convention (EPO)
Numero di domanda/application	EP19210565.8
Numero concessione	N.A.
Data deposito	21/11/2019
Data di pubblicazione	N.A.
Data concessione	Ricevuto il rapporto di ricerca
Titolo del brevetto	Laser Printing Process with Ultrasonic Assisted Toner Transfer
Inventori	Conte, Felicio; IT De Luca, Alessandro; IT CAPUTO, Francesco; IT
Area scientifica (area CUN):	09
Titolare brevetto	T-INK SRL
Riassunto	The object of the present invention is a laser printing process - which can be carried out on various types of media - in which the transfer of the toner to the support takes place by means of electrostatic techniques assisted by ultrasound

Ufficio di pubblicazione:	Ufficio Italiano Brevetti e Marchi (UiBM)
---------------------------	---

Numero di domanda/application	202019000000535
Riferimento depositante	Riferimento depositante 139771 BU Studio DE Simone, Diritti ceduti alla Vanvitelli
Numero concessione	
Data deposito	14/02/2019
Data di pubblicazione	
Data concessione	
Inventori	Adriana ROSSI
Area scientifica (area CUN):	08/E1
Titolare brevetto	Scala perfezionata
Riassunto	Il gradino che si propone di costruire industrialmente è una assoluta novità! serve a costruire direttamente in loco, senza progetto o rilievo preventivo, una scala con un'inclinazione variabile da 30° a 70°, utilizzando sempre lo stesso kit di componenti facili da trasportare e assemblare: basta allo scopo una sola chiave a stella da 21 ed una livella. Lo spazio occupato dalla scala è insolitamente ridotto rispetto ad una tradizionale pedata. Il sistema è economico, robusto, duraturo, comodo, sicuro, smontabile e rimontabili in tutte le componenti, non produce rifiuti
Riconoscimento	Progetto Selezionato tra le cinque invenzioni targate Università della Campania Vanvitelli per il TECHSHARE DAY 2019 (https://www.knowledge-share.eu/evento/techshare-day-2019-polito-unito/ Stand e n.45 Scala a pendenza variabile _ settore tecnologico Ambiente e Costruzioni [B] Architettura e Design [C]

Ufficio di pubblicazione:	Ufficio Italiano Brevetti e Marchi (UiBM)
Numero di domanda/application	Domanda n°102019000004679
Numero concessione	
Data deposito	23/3/2019
Data di pubblicazione	
Data concessione	
Titolo del brevetto	New Smart distributed optical fiber Transducers made of Hybrid composite material for civil and environmental monitoring
Inventori	Lucio Olivares , Martina de Cristofaro, Agnese Coscetta, Angelo Dettore
Area scientifica (area CUN):	Area 08b
Titolare brevetto	Unicampania
Riassunto	transducer for the detection of deformations and/or temperature variations in engineering works and/or terrestrial zones, comprising at least one distributed optical fiber sensor

	based on Brillouin scattering and characterized by the fact that, for at least a part of its longitudinal development, said optical fiber is housed inside a containment structure which is destined to be associated with the engineering work and/or terrestrial zone of which, and along which, to detect the deformations and/or temperature variations, said containment structure
--	---

Elenco Spin Off attivati nel 2019

Denominazione	Iesac Srl
Tipologia	Spin-off Accademico
Soci	Marcello Fera, Alessandro De Luca, Alessandro Greco, Linup Srl
Data della delibera del CdA dell'ateneo che accredita lo spin-off	03-10-2019
Data Costituzione	27-11-2019
Tipo di attività svolta:	<ul style="list-style-type: none"> • Servizi di digitalizzazione di prodotto e processo

Denominazione	STRAIN S.R.L.
Tipologia	Spin Off Accademico
Soci	Prof. Lucio Olivares, Prof. Vincenzo Minutolo, Ing. Biagio Avolio, Ing. Martina de Cristofaro
Data della delibera del CdA dell'ateneo che accredita lo spin-off	CdA del 08.04.2019 - Delibera n.060
Data Costituzione	30.04.2019
Tipo di attività svolta:	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo, ingegnerizzazione, prototipazione e commercializzazione di sensori e strumenti di misura innovative, ad alto contenuto tecnologico, da utilizzare in attività di monitoraggio e consolidamento geotecnico e strutturale. • Sviluppo, prototipazione, allestimento, realizzazione e commercializzazione di prodotti e strutture in materiali compositi. • Analizzare, sviluppare e caratterizzare tecniche e tecnologie basate sull'impiego di nuovi materiali; sviluppare, realizzare e produrre sistemi per il controllo ambientale.

Denominazione	ARTEMA S.r.l.
Tipologia	Accademico
Soci	Beniamino Guida, Netmindes Soc. Coop.Prod e Lav., Alberto Cavallo , Carla Langella, HUB S.p.a., Armando di Nardo , Promete S.r.l., Roberto Argiulo, Luigi D'Alterio, Tommaso di Nardo, Raffaele Iodice
Data della delibera del CdA dell'ateneo che accredita lo spin-off	12/11/2018

Data Costituzione	08/04/2019
Tipo di attività svolta:	l'attività prevalente dello Spin-Off consiste in ricerca applicata, progettazione, e consulenza tecnico-scientifica nel campo dell'ingegneria del design, con peculiare riferimento ai temi della realtà aumentata, virtuale e mista utilizzando tecniche di controllo ed ottimizzazione intelligente, analisi dei big data e di reti complesse.