



Assegno di ricerca per il progetto dal titolo:

**ANALISI DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA DI SOLUZIONI
PER UN USO RAZIONALE DELL'ENERGIA INTEGRATE NELLE
TIPOLOGIE COSTRUTTIVE CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO
HIMALAIANO: RICADUTE IN TERMINI DI CAPACITY BUILDING
E DI PIANIFICAZIONE ENERGETICO-AMBIENTALE**

Nell'ambito della Convenzione Quadro tra l'Associazione Riconosciuta Ev-K2-CNR e il Dipartimento di Ingegneria, per il progetto riguardante la "Pianificazione energetica ed ambientale in territorio montano (Valle del Khumbu – Nepal) e sviluppo sperimentale di soluzioni sostenibili innovative", inserito tra le attività del Work Package 4 – Capacity Building di SHARE.

RELAZIONE SULLE ATTIVITÀ SVOLTE

Area 09

SSD 09/C1

Periodo: 15.4.2016 – 14.4.2017

Assegnista di ricerca: Dott. Paolo Sdringola, PhD

Responsabile del Progetto: Prof. Ing. Francesco Castellani

INDICE

A. SINTESI DEL PROGETTO3

B. REPORT DI SINTESI DELLE ATTIVITÀ4

B.1 SISTEMA DI GENERAZIONE DISTRIBUITA A FONTE RINNOVABILE.....4

B.2 ANALISI SUL GRADO DI SOSTENIBILITÀ DELLA TECNOLOGIA FOTOVOLTAICA IN ALTA QUOTA10

B.3 INDAGINE SUL BILANCIO DI CARBONIO DI SISTEMI AGRONOMICI11

C. PUBBLICAZIONI.....12

SHARE – Stations at High Altitude for Research on Environment
Work Package 4 – Capacity building

SCHEMA GENERALE

| | | |
|--|---|--|
| <p>CAPACITY BUILDING</p> <p><i>Prof. Ing. Stefania Proietti</i></p> | <p><i>Attività di formazione a livello locale (meteo, clima, biodiversità, medicina)</i></p> <p><i>Programma per la gestione dei rifiuti</i></p> <p><i>Programma a supporto dei processi decisionali a livello governativo in campo ambientale</i></p> <p><i>Trasferimento di competenze e tecnologie per promuovere e garantire uno sviluppo sostenibile</i></p> | <p>WP 4.1 <i>Capacity building e attività di formazione a livello locale (NAST, DHM)</i></p> <p>WP 4.2 <i>Sistema di gestione dei rifiuti nel SNPBZ</i> M. Gallo (Ev-K2-CNR)</p> <p>WP 4.3 <i>Smart Ecosustainable Residential Area</i> S. Proietti (UNIMARCONI)</p> |
|--|---|--|



A. SINTESI DEL PROGETTO

Il progetto si colloca geograficamente all'interno del Parco Nazionale del Sagarmatha, e della sua Buffer Zone, vasta area situata alle pendici nepalesi dell'Everest dichiarata dal 1979 Patrimonio Mondiale dell'Umanità. Il parco è stato negli ultimi anni al centro di numerosi studi e iniziative volte a migliorare la gestione del suo complesso ecosistema, significativamente influenzato dai cambiamenti climatici e da un incremento consistente delle attività umane e del flusso turistico, verificatosi a partire dalla fine degli anni settanta. Inoltre la scarsità di fonti energetiche in alcune sottorealtà del parco costringe la popolazione locale a bruciare combustibili fortemente impattanti che, insieme a cattive abitudini quotidiane (es. inadeguata ventilazione degli ambienti, impedita inoltre da un'architettura che predilige l'impiego di ambienti compatti e dotati di poche aperture) e tecnologie obsolete (es. stufe non dotate di camini, che emettono direttamente all'interno degli ambienti), causano elevati livelli di inquinamento indoor. Ciò riduce la qualità della vita e determina numerosi casi di malattie respiratorie soprattutto in anziani, donne e bambini. Oltretutto un eccessivo consumo di legna da ardere per i diversi usi (riscaldamento, illuminazione e cottura) può contribuire ad una progressiva deforestazione e la conseguente alterazione del sistema idrogeologico.

Il progetto si inserisce nel suddetto contesto, con l'obiettivo di **promuovere strategie utili per lo sviluppo sostenibile della Valle del Khumbu, attraverso una pianificazione energetica ed ambientale**. A questo scopo deve essere condotta un'approfondita analisi per identificare da diversi punti di vista le caratteristiche specifiche del contesto di riferimento. Su questa base possono essere intraprese due principali azioni chiave:

- *Indagine sulle possibili misure di efficienza energetica, proposta e sperimentazione di soluzioni tecniche/tecnologiche*, al fine di soddisfare le esigenze della popolazione in termini di semplicità di realizzazione, uso di materiali locali, compatibilità ambientale, sfruttamento delle energie rinnovabili disponibili e miglioramento della qualità dell'aria interna. Ciò consentirà di identificare convenienti soluzioni alternative, come ad esempio stufe ottimizzate, luci solari, produzione combinata di elettricità e calore (o Combined Heat and Power - CHP), ecc., valutate in termini di fattibilità tecnico-economica e di impatto durante l'intero ciclo di vita.
- *Supporto ai governi e alle autorità locali* per intraprendere politiche finalizzate ad una pianificazione energetica a basso impatto ambientale, attraverso un processo di "condivisione" della conoscenza scientifica, acquisita durante il progetto, con istituzioni locali e centri di ricerca. Ulteriore valore aggiunto è la possibilità di confrontare la situazione attuale con la previsione ex-post, al fine di evidenziare i vantaggi positivi di queste logiche di gestione e di pianificazione.

Un progetto pilota permetterà di testare le innovazioni tecnologiche nel settore dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili; questa fase potrebbe mobilitare risorse per un ulteriore upgrade del progetto e per la ripetizione delle stesso in aree più ampie.

Queste azioni renderanno la Valle del Khumbu uno dei primi esempi di sviluppo sostenibile in alta quota, un progetto pilota di interesse internazionale sull'innovazione tecnologica per l'efficienza energetica e le fonti rinnovabili, estremamente importante per la sua ripetibilità e visibilità.



B. REPORT DI SINTESI DELLE ATTIVITÀ

Al fine di delineare il quadro strategico in cui si inseriscono le azioni condotte nell'ambito della ricerca, si riporta schematicamente quanto già realizzato:

- *Definizione del contesto locale di riferimento*: valutazione delle caratteristiche specifiche dal un punto di vista ambientale, economico, sociale e istituzionale. I dati climatici (pressione atmosferica, temperatura dell'aria, umidità, velocità e direzione del vento, precipitazioni, radiazione solare), ad esempio, sono necessari per valutare la possibilità di installare sistemi a fonte rinnovabile; i consumi di energia e le risorse/materiali disponibili mostrano diversi elementi che dovrebbero essere presi in considerazione per proporre modelli efficaci ed adattabili a questo contesto; un'analisi del territorio locale può mettere in evidenza le cattive abitudini quotidiane e le tecnologie obsolete, che causano alti livelli di inquinamento dell'aria interna e conseguenti malattie respiratorie; l'analisi delle tipologie costruttive esistenti è utile al fine di progettare un'unità residenziale sostenibile dal punto di vista energetico (incluso l'uso di materiali locali) e integrata nel contesto locale. Questa azione ha come obiettivo la definizione della baseline per la progettazione delle successive attività.
- *Identificazione di possibili soluzioni per un uso razionale dell'energia*. Queste possono riguardare le prestazioni energetiche in edilizia, lo sviluppo delle energie rinnovabili, la generazione distribuita, ecc., e sono da considerarsi alternative alla pratica attuale.
- *Supporto agli altri Work Package del progetto SHARE*, in particolare al WP 4.2, per la promozione e allo sviluppo di un programma per la gestione dei rifiuti, la valutazione di un'alternativa all'attuale sistema di smaltimento installato e il trasferimento di conoscenze e competenze tecnologiche alla popolazione locale, riguardanti l'uso e la manutenzione del dispositivo.
- *Missione sul campo in un villaggio della Valle del Khumbu (Chaurikharka)*. Il villaggio e la popolazione sono stati oggetto di un'analisi trasversale, che ha riguardato in sintesi i seguenti ambiti: test cardiovascolari e spirometrici (con la raccolta di campioni di sangue), analisi delle tipologie di ventilazione esistenti nei diversi edifici e dell'inquinamento ambientale (misure di CO), in capo all'Istituto di Fisiologia Clinica IFC-CNR di Pisa e all'Università di Ferrara; monitoraggio del Black Carbon e del particolato presso alcune abitazioni del villaggio, attraverso la strumentazione predisposta dai tecnici di ISAC CNR di Bologna; audit energetico/strutturale delle abitazioni visitate e della scuola, inclusa un'indagine termografica, al fine di determinare le caratteristiche di housing del villaggio, in termini di standard abitativi e costruttivi, consumi e modalità di approvvigionamento energetico, gestione dei redditi derivanti dalle attività lavorative, approccio della popolazione a possibili modifiche della propria configurazione abitativa.
- *Elaborazione di un sistema di generazione distribuita a fonte rinnovabile* per la copertura dei fabbisogni energetici in aree caratterizzate da un contesto di "isolamento" rispetto alle reti di distribuzione convenzionali, determinato da condizioni geografiche o indotto da eventi naturali e situazioni di emergenza.

B.1 SISTEMA DI GENERAZIONE DISTRIBUITA A FONTE RINNOVABILE

A partire da un contesto territoriale di alta quota come quello della Valle del Khumbu in Nepal, è stata analizzata la fattibilità del suddetto sistema nell'ottica di una possibile *smart mini-grid*, così come il dimensionamento preliminare dello stesso per la realizzazione di un prototipo. In particolare sono state valutate diverse soluzioni per la generazione elettrica a partire da fonti rinnovabili, eventualmente integrate con altri sistemi già presenti in loco, che attraverso un sistema di accumulo possano sopperire ai fabbisogni energetici (es. acqua calda sanitaria, preparazione dei cibi, usi elettrici), in una logica di progettazione multiple-input/output. L'obiettivo è stato quello di ottenere un sistema Plug and Play operativo in modo semplice, rapido ed efficace in contesti non convenzionali, con potenziali vantaggi sia per l'ambiente che per la popolazione locale.



Un'accurata indagine dal punto di vista bibliografico, ma anche commerciale, ha avuto come obiettivo quello di identificare eventuali soluzioni esistenti per la generazione energetica in aree remote e le relative applicazioni. Si è quindi resa necessaria una *caratterizzazione del cosiddetto "test scenario"*, con la definizione degli input necessari al dimensionamento, basata su un'analisi approfondita di informazioni meteo-climatiche ed energetiche resi disponibili dalla comunità scientifica (rif. piattaforma SHARE Geonetwork www.share.geonetwork.org). Le abitazioni (utenze) sono state classificate come: "residenziali", cioè case per dimore private – "migliorate" o no, in relazione alla presenza o meno della stufa elettrica; "commerciali" in riferimento a negozi e lodge. Per ciascuna tipologia di utenza è stato creato un profilo medio giornaliero di carico sulla base delle informazioni bibliografiche e raccolte direttamente in sito.

Lo studio della risorsa eolica è stato operata *simulazione fluidodinamica del campo del vento* in un'area della Valle del Khumbu. Molti possibili siti di installazione sono stati esaminati nelle vicinanze di Namche, in termini di potenziale eolico, ma solo due sono state ritenute rappresentative dell'area e perciò interessanti da essere investigate approfonditamente, poiché sono un buon compromesso tra la produzione di energia da rinnovabile e la distanza delle utenze finali:

- Spot 1 (UTM-WGS84, 3090744.2 N, 1059603.0 E, Zone 44, 3.630 m a.s.l.) a Thame, un piccolo villaggio tradizionale delle Valle del Khumbu, localizzato alla fine della vecchia via del commercio verso il Tibet da Tingri a Nangpa La, a circa due ore di cammino da Namche. Questo punto è localizzato vicino alle abitazioni, che possono essere connesse facilmente attraverso una mini rete.
- Spot 2 (UTM-WGS84, 3090709.0 N, 1061784.0 E, Zone 44, 4.130 m a.s.l.) a Khunde, un villaggio a circa due ore di cammino in salita da Namche. Questo punto è localizzato lungo una cresta montuosa al fine di sfruttare a pieno la risorsa eolica; il generatore può essere installato in quota e connesso al resto del sistema (pannelli PV e stoccaggio, distanti circa 360 m), che fornisce energia alle abitazioni più vicine.

Il *progetto preliminare* prevede la presenza di dispositivi per la generazione elettrica a fonte rinnovabile (pannelli fotovoltaici e generatori eolici, eventualmente integrati con altri sistemi già presenti in loco) e un sistema di accumulo elettrico, che permette di bilanciare i flussi energetici in ingresso e in uscita. Per la produzione di energia elettrica da *fonte solare*, è stata condotta una breve analisi dal punto di vista tecnico ed economico per selezionare una tipologia di pannello fotovoltaico che si configuri come un buon compromesso in termini di efficienza ed economicità (non solo per il costo di acquisto, ma anche in riferimento al trasporto). Nello specifico è stato selezionato un pannello da 95 W, 12V, composto da 36 celle di silicio monocristallino connesse in serie. Supponendo un rendimento dell'inverter (AC/DC converter) del 90% e quello dei cicli carica scarica delle batterie pari all'85%, si ottiene un rendimento complessivo del sistema pari al 10,71%. In relazione alla *produzione eolica*, è stata presa in considerazione l'utilizzo di una micro turbina a 5 pale sviluppata dal personale dell'Università di Perugia, Dipartimento di Ingegneria (in collaborazione con FAIST Componenti SpA) all'interno della Galleria del Vento, caratterizzata da: potenza nominale 1.200 W; diametro del rotore 2 m; area spazzata 3 m²; struttura in Acciaio Inox AISI 300 series, pale in Composito FE 1630PW e carter in alluminio pressofuso; cut in 3 m/s; avvolgimento e frenatura attraverso resistenze di corto interne. In relazione al *sistema di stoccaggio*, si prevede di utilizzare batterie al piombo, che si sono rivelate essere le più resistenti alle condizioni climatiche estreme dell'alta quota. Risulta inoltre pratica consolidata la realizzazione dell'elettrolita in quota, che permette quindi il trasporto del solo acido solforico. In particolare si fa riferimento ad un dispositivo compatto ed espandibile, che permetta di integrare più fonti in ingresso (es. solare, eolico, connessione alla rete, ecc.), e di aumentare in un secondo momento il pacco batterie e la potenza disponibile in uscita.

Un *modello numerico del sistema*, costruito definendo opportuni dati in ingresso, condizioni al contorno e logiche di controllo, è stato in grado di fornire importanti indicazioni per individuare la configurazione ottimale del sistema in termini di capacità di stoccaggio e superficie di pannelli fotovoltaici. Sono stati quindi ipotizzati due differenti combinazioni di carico, al fine di soddisfare il fabbisogno di più utenze, ed in particolare:

- *Profilo "residenziale"*, che considera il n. 6 unità residenziali basiche (cioè non migliorate, che non utilizzano la stufa elettrica). Questa configurazione si ipotizza associata ad un possibile contesto di "isolamento energetico" legato a specificità geografiche e/o indotto da eventi naturali e situazioni di emergenza.

- Profilo "misto", che considera il n. 4 unità residenziali basiche (cioè non migliorate, che non utilizzano la stufa elettrica) e n. 2 utenze commerciali/lodge fuori dalla stagione di trekking. Questa configurazione si ipotizza associata ad una possibile integrazione in modo permanente del sistema previsto in fase iniziale nel contesto territoriale, nell'ottica di una possibile smart mini-grid.

Il programma è stato eseguito per entrambi i profili di carico (residenziale e misto) in entrambi i punti in esame (spot 1 e 2). Nel caso di profilo di carico residenziale, la configurazione scelta è quella che prevede l'utilizzo di 6 m² di pannelli solari e 1 generatore eolico, con una capacità di accumulo di 7200 Wh. Per il profilo misto si è resa necessaria un'analisi comparata secondo un approccio di tipo economico e su una vita utile del sistema fissata in 10 anni (per le condizioni non convenzionali di operatività del sistema): la configurazione finale scelta prevede 16,5 m² di pannelli solari e 1 generatore eolico, con una capacità di accumulo di 14400 Wh. I risultati associati alla configurazioni per il profilo residenziale (A) e per quello misto (C) per lo spot 1 sono riportati in tabella 1 (per la discussione sui risultati si rimanda alle precedenti relazioni). Il sistema è stato quindi oggetto di una valutazione per determinare gli *impatti ambientali connessi a tutte le fasi del ciclo di vita*, dall'estrazione delle materie prime allo smaltimento.

Tab. 1 – Risultati della modellazione, spot 1

| Configuration set | A | C |
|--|-------------|-----------|
| Storage [Wh] | 7200 | 14400 |
| Load Profile | residential | mix |
| Solar panels [m ²] | 6 | 16,5 |
| Demand supplied during charge [Wh] | 1142745 | 2652272,5 |
| Demand supplied with full charge [Wh] | 17505 | 193625 |
| Not supplied demand [Wh] | 153750 | 340552,5 |
| Total demand [Wh] | 1314000 | 3186450 |
| Demand supplied during charge (%) | 86,97 | 83,24 |
| Demand supplied with full charge (%) | 1,33 | 6,08 |
| Not supplied demand (%) | 11,70 | 10,69 |
| Load Rate Supplied (%) | 88,30 | 89,31 |
| PV/Wind ratio | 3,00 | 8,26 |
| Gived PV/Wind ratio | 3,69 | 9,66 |
| Energy produced by solar panel [Wh] | 1123047 | 3088380 |
| Energy produced by wind [Wh] | 373923 | 373923 |
| Total energy production [Wh] | 1496971 | 3462303 |
| Energy produced by solar panel not wasted [Wh] | 912928 | 2579580 |
| Energy produced by wind not wasted [Wh] | 247295 | 267077 |
| Percentage of solar energy wasted (%) | 18,71 | 16,47 |
| Percentage of wind energy wasted (%) | 33,86 | 28,57 |
| Energy Losses without load [Wh] | 0 | 0 |
| Energy Losses with load [Wh] | 336748 | 615647 |
| Energy Losses without load (%) | 0 | 0 |
| Energy Losses with load (%) | 22,50 | 17,78 |
| Weights | | |
| Batteries [kg] | 219 | 438 |

| | | |
|-----------------------------|-----|-----|
| Panels [kg] | 60 | 165 |
| Wind turbine and tower [kg] | 140 | 140 |
| Total weight [kg] | 419 | 743 |

Analisi di fattibilità economica del sistema

Stabiliti i criteri di valutazione per la fattibilità tecnica del progetto, l'attività di ricerca si è quindi concentrata sull'analisi economica delle due configurazioni individuate (A e C) e nei due spot selezionati per l'indagine, sia dal lato produttore che dal lato utente, definendo i costi di prototipazione e di realizzazione. Sono state inoltre individuate le esternalità positive in termini ambientali e sociali (inclusi i vantaggi per le popolazioni locali), anche se non quantificabili in termini economici, così da ottenere una corretta analisi costi/benefici.

A questo scopo sono stati utilizzati diversi indicatori e basi di confronto che caratterizzano in generale un'opportunità di investimento. L'obiettivo è quello di fornire elementi adeguati e completi a supporto della prototipazione del sistema e dare maggiori indicazioni circa la possibilità di generare flussi finanziari diretti o indiretti, così da poter successivamente valutare l'opportunità di esportare il sistema in altri mercati di interesse.

Sulla base delle componenti individuate è possibile procedere alla stima dei costi per la realizzazione del prototipo, in entrambe le configurazioni (A e C), come riassunto in tabella 2.

Tab. 2 – Costi di prototipazione

| | Configurazione A | Configurazione C |
|---|------------------|--------------------|
| <i>Elementi:</i> | | |
| Storage [Wh] | 7200 | 14400 |
| Pannelli PV [m ²] | 6 | 16,5 |
| Aerogeneratore | 1 | 1 |
| <i>Costi:</i> | | |
| Storage, A | | € 2.887,50 |
| Pannelli PV, A | | € 817,98 |
| Aerogeneratore | | € 3.300,00 |
| Componenti aggiuntivi | | € 500,00 |
| Manodopera specializzata*, A (4 mesi) | | € 8.000,00 |
| Storage aggiuntivo, C | | € 2.887,50 |
| Pannelli aggiuntivi PV, C | | € 1.431,47 |
| Manodopera specializzata*, C (1 mese) | | € 2.000,00 |
| Imprevisti | | € 1.000,00 |
| Ingegnerizzazione (comprese le prove in galleria del vento) | | € 12.000,00 |
| Costo start-up | | € 5.000,00 |
| TOTALE | | € 39.824,45 |

* costi pari a 25 euro/ora

L'analisi costi-benefici è una tecnica di valutazione utilizzata per prevedere gli effetti di un progetto, di un programma o di un investimento, verificando se, con la realizzazione dell'intervento, la società ottenga un beneficio o un costo netto. Un'analisi di questo tipo può essere condotta sia dal punto di vista delle imprese (lato produttore) che ingegnerizzano, realizzano e mettono sul mercato il sistema oggetto di studio, sia dal lato del potenziale cliente (lato utente) che procede all'acquisto.

Lato produttore

A partire dai costi per la prototipazione del sistema, quantificati in 39.824,45 euro e imputati al tempo t_0 , è stato possibile stimare il costo finale del prodotto, pronto per essere immesso nel mercato, associato all'assemblaggio delle singole componenti: 7.500 euro in configurazione A, 11.800 euro in configurazione C (valori unitari per ogni sistema, imputati al tempo t_n).

In relazione ai ricavi, questi derivano dal costo di acquisto da parte dell'utilizzatore finale per ogni impianto venduto, e dagli incentivi riservati alle nuove aziende start-up caratterizzate da un significativo contenuto tecnologico e innovativo. In particolare:

- Il prezzo di vendita è stato ipotizzato pari a 10.500 euro in configurazione A e 16.500 euro in configurazione C (valori unitari, imputati al tempo t_n).
- Il finanziamento è quantificato pari al 40% del costo di investimento (nel caso specifico si tratta di quello di prototipazione), fino ad un valore massimo di 200.000,00 euro.

Per la verifica della fattibilità economica dell'investimento è stato ipotizzato un trend di vendite negli anni, a partire dall'anno di immissione nel mercato e di seguito specificate: vendita di almeno 3 dispositivi in configurazione A e 1 in C al primo anno; incremento di una unità per tipologia ogni due anni per la configurazione A e ogni quattro per la C, fino al decimo.

Sono stati quindi calcolati i flussi di cassa e i flussi di cassa attualizzati, considerando un tasso del 5%, che rappresenta con buona approssimazione il tasso di sconto attuale delle banche per interventi di questo tipo. In tabella 3 sono indicati i valori degli indicatori economici che caratterizzano la fattibilità del progetto lato produttore. L'analisi di fattibilità economica, sulla base delle valutazioni effettuate e delle previsioni di vendita, restituisce un risultato molto positivo e vantaggioso per le aziende, con un breve tempo di ritorno e un valore attuale netto al decimo anno molto elevato.

Tab. 3 – Indicatori economici, lato produttore

| PBP | DPBP | VAN | IR | AE | VF | TIR |
|------|------|-----------|------|----------|-----------|-----|
| 2,87 | 3,84 | 149.262 € | 625% | 19.330 € | 243.133 € | 66% |

Lato utente

I costi a carico del possibile utilizzatore finale sono relativi a:

- Acquisto del sistema, cioè del prodotto finito immesso nel mercato e quantificato nel paragrafo precedente in 10.500 euro per la configurazione A e 16.500 euro per la configurazione C (imputata al tempo t_0), indipendentemente dallo spot.
- Installazione del sistema, ipotizzata cautelativamente pari al 10% del costo di acquisto e imputata al tempo t_0 .
- Trasporto, che dipende dalla destinazione. Nel caso specifico, il percorso per trasportare il sistema dall'Italia al Nepal è diviso in diverse tratte: la prima è via mare da Genova a Kathmandu, la seconda via terra (camion) da Kathmandu a Jiri, e la terza sempre via terra a piedi e/o tramite yak. I costi per la prima tratta si aggirano tra gli 8000-10000 euro per l'affitto di un container da 20 piedi, riempibile con circa 10500 kg di merce; si considera quindi un costo unitario di 9000-10500 euro = 0,86 euro/kg. Per quanto riguarda la seconda e la terza tratta, il costo è pari a 7-8 \$/kg per ognuno dei percorsi; si considera perciò una spesa di 15 \$/kg, che equivale a circa 13,43 euro/kg, per un totale di 14,29 euro/kg. Il costo relativo al trasporto dipende dal peso ed è stato quantificato in 5.990 euro per la configurazione A e 10.620 euro per la configurazione C (imputato al tempo t_0).



- Manutenzione del sistema, ipotizzata cautelativamente pari a 150 euro/anno per la configurazione A e 250 euro/anno per la C (tempo t_n).

I suddetti costi dipendono dal contesto territoriale di applicazione, che influenza sia la configurazione finale del sistema che il trasporto.

I ricavi associati all'acquisto e all'utilizzo del sistema sono stati quantificati in termini di costi evitati rispetto allo scenario di riferimento, rappresentato dall'utilizzo di un generatore diesel, in termini di:

- Acquisto del generatore. Per piccole taglie (< 6 kW) si stima un costo di acquisto compreso tra 900 e 1300 euro, a seconda della marca e delle caratteristiche, e un peso tra i 110 e 150 kg (il trasporto non considera il tratto navale, poiché l'acquisto avviene a Kathmandu); si sceglie pertanto di considerare il valore medio per entrambe le grandezze, cioè 1100 euro e 130 kg. Il costo complessivo di 2.846 euro è stato riportato come flusso di cassa negativo per ogni anno n (al tempo t_n), attraverso quello che è noto in matematica finanziaria come il "fattore di recupero del capitale per una serie di pagamenti uguali".
- Acquisto del combustibile. Un litro di gasolio ha un prezzo di 1,25 \$/litro, mentre il trasporto è sempre all'incirca di 7-8 \$/litro (la densità è minore dell'unità, ma il valore è approssimato per tener conto del peso del recipiente). Si considera perciò un costo di 8,75 \$/litro, che equivale a 7,83 euro/litro, o 2,35 euro/kWh, sulla base di un consumo orario di combustibile stimato in circa 0,3 litri/kW. I quantitativi di gasolio e i relativi costi dipendono sia dallo spot di utilizzo che dalla configurazione e sono stati determinati a partire dalla quantità di energia utile prodotta dal sistema.

I sopradescritti costi evitati – al netto di quelli di manutenzione – determinano flussi di cassa positivi costanti, che dipendono dal contesto territoriale, dallo spot specifico di applicazione (1 o 2) e dalla configurazione finale del sistema (A o C).

Come nell'analisi costo-benefici lato produttore, anche in questo caso sono stati calcolati i flussi di cassa e i flussi di cassa attualizzati, considerando un tasso del 5%, per tutti gli scenari possibili. In tabella 4 sono riportati i valori degli indicatori economici che caratterizzano la fattibilità del progetto lato produttore. L'analisi di fattibilità economica, sulla base delle valutazioni effettuate, restituisce un risultato vantaggioso rispetto allo scenario di riferimento; l'investimento migliore è quello che prevede il sistema in configurazione A installato in corrispondenza dello spot 2. Una possibile alternativa da indagare in fase successiva è quella rappresentata da una configurazione mista, in cui il sistema in configurazione A rimane attivo per un periodo di tempo limitato (emergenza), per poi ampliarsi e assumere la configurazione C.

Tab. 4 – Consumo e costo per l'acquisto di combustibile su base annuale

| Spot | Configurazione | PBP | DPBP | VAN | IR | AE | VF | TIR |
|------|----------------|------|------|--------|------|-------|--------|-----|
| 1 | A | 5,67 | 6,65 | 6.351 | 36% | 822 | 10.345 | 12% |
| 1 | C | 4,51 | 5,18 | 20.452 | 71% | 2.649 | 33.315 | 18% |
| 2 | A | 2,49 | 2,47 | 36.926 | 211% | 4.782 | 60.148 | 39% |
| 2 | C | 3,99 | 4,40 | 26.961 | 94% | 3.492 | 43.917 | 22% |

È necessario sottolineare come esistono dei vantaggi indiretti ed esternalità che non possono essere quantificati in termini economici, e sono rappresentati da: benefici ambientali, attraverso la riduzione dell'inquinamento e dei danni causati ad un fragile eco-sistema come quello del territorio himalaiano riduzione dell'indoor air pollution e della povertà energetica; sostegno ad uno sviluppo sostenibile integrale, non solo economico ed ambientale, ma anche sociale, attraverso il coinvolgimento delle donne e maggiori possibilità di informazione, conoscenza e comunicazione (es. attraverso l'ascolto della radio).

B.2 ANALISI SUL GRADO DI SOSTENIBILITÀ DELLA TECNOLOGIA FOTOVOLTAICA IN ALTA QUOTA

L'utilizzo delle fonti rinnovabili per aumentare l'accesso all'energia in aree remote – come per il caso del sistema descritto al paragrafo B.1 – rappresenta un'azione strategica per contribuire alla riduzione della povertà energetica, alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'aumento del grado di resilienza di certi territori. Tuttavia, è molto importante considerare l'intero ciclo di vita dei sistemi, al fine di evitare errori di valutazione: se da un lato queste tecnologie consentono una riduzione dei consumi e delle emissioni, dall'altro tutti i sistemi subiscono processi di produzione, trasformazione e trasporto, che – richiedendo energia e risorse – possono portare ad una significativa riduzione dei benefici ambientali acquisiti. Così un impianto fotovoltaico è sostenibile da un punto di vista energetico solo se l'energia prodotta durante la propria vita utile riesce a compensare i costi energetici totali. A questo scopo è stato condotto uno studio su un impianto fotovoltaico in alta quota, al fine di evidenziare le possibili criticità legate alla sua localizzazione, sia in termini di funzionamento che di trasporto e installazione.

Si riportano di seguito gli elementi principali dell'analisi:

- **Obiettivo:** Analisi del Ciclo di Vita, con specifica valutazione dell'impronta di carbonio, dell'impianto fotovoltaico del Laboratorio-Osservatorio Piramide, a 5050 m s.l.m. lungo il fianco nepalese del Monte Everest; i risultati ottenuti saranno quindi confrontati con quelli dello scenario di riferimento per il contesto esaminato, rappresentato dall'utilizzo di un generatore alimentato a gasolio.
- **Metodologia:** Life Cycle Assessment – LCA (che comprende l'impronta di carbonio o carbon footprint come parte integrante), standardizzata a livello internazionale (ISO 14040-44), attualmente la migliore tecnica per quantificare gli impatti ambientali associati ad un processo o ad un prodotto, attraverso l'inventario dei flussi di ingresso e di uscita nel sistema selezionato (energia e materie prime, i diversi tipi di emissioni e altri fattori ambientali importanti), la valutazione dei potenziali impatti e l'interpretazione dei risultati.
- **Processi:** suddivisi nelle seguenti macro-categorie:
 - *upstream*, che includono l'estrazione delle materie prime, la trasformazione e il trasporto (spesso portato avanti in condizioni estreme);
 - *core*, cioè la fase di generazione dell'energia elettrica nella vita utile del sistema, fissata pari a 10 anni, inferiore rispetto a quella generalmente assegnata ad impianti a fonte rinnovabile (es. 25 anni per un impianto fotovoltaico);
 - *downstream*, che considerano diversi possibili trattamenti dei rifiuti nel fine vita del sistema (riuso, riciclaggio, discarica).
- **Unità funzionale:** 1 kWh_p per le fasi di assemblaggio, mentre 1 kWh di energia utile prodotta (stoccata o direttamente consumata al momento della produzione), che rende i risultati paragonabili con altri sistemi tradizionali a fonte fossile.
- **Confini del sistema:** coincidono con quelli fisici del laboratorio, ma lo studio tiene conto dei processi relativi sia alla produzione dei componenti sia al fine vita, includendo consumi ed emissioni associati al trasporto.
- **I dati primari** si riferiscono ai componenti del sistema, al loro peso e al percorsi utili al trasporto; i processi di produzione, l'energia associata alla fase di esercizio, il consumo di combustibile e le emissioni del generatore diesel, gli scenari di dismissione/smaltimento e il trasporto sono stati modellati sulla base di dati esistenti (letteratura o database di SimaPro). Alcuni processi e prodotti sono esclusi dall'analisi, come ad esempio le strutture di supporto, i cavi e l'energia utile alla fase di assemblaggio.

Gli elementi di contestualizzazione, una descrizione del sistema e i risultati ottenuti sono riportati nella pubblicazione indicata al paragrafo C, di cui si riporta di seguito l'abstract.

Life Cycle Assessment of a high altitude photovoltaic plant: the case study of the Pyramid International Laboratory in Nepal

Paolo Sdringola ¹, Elisa Vuillermoz ², Gianpietro Verza ², Francesco Castellani ^{1*} and Stefania Proietti ³

¹ Department of Engineering, University of Perugia, via G. Duranti 93, 06125 Perugia, Italy

² Association Ev-K2-CNR, via San Bernardino 145, 24126 Bergamo, Italy

³ Department of Sustainability Engineering, Guglielmo Marconi University, via Plinio 44, 00193 Rome, Italy

* Author to whom correspondence should be addressed.

Abstract: Photovoltaic devices are spreading widely, even in rural and remote areas to provide off-grid electricity to schools, hospital or laboratories. In these cases, particular attention should be paid to the production and transport phases, often carried out in extreme conditions.

This research aims at assessing the sustainability degree of the high altitude PV plant installed from 1993 to 2013 at the Pyramid International Laboratory/Observatory (5,050 m a.s.l.) in the Khumbu Valley, at the base of the Nepalese side of Everest. The high altitude center deals with scientific research on environment, climate, human physiology and geology. In October 2013, the Pyramid facade panels, those of the lodge roof and other electrical devices, were replaced without any suspension in electricity supply.

The study was conducted according to principles of Life Cycle Assessment, currently the best technique to quantify environmental impacts considering all stages of the life cycle, from the extraction of raw materials to the end life. The PV system was characterized in terms of carbon footprint per kWh_e as functional unit, as well as the reference scenario, which refers to a standard supply of electricity, i.e. electric generator. On the basis of plant operative data, monitored for a long time, a comparative assessment was carried out to evaluate the contribution of Pyramid to the reduction of pollutant emissions in the Khumbu Valley. The results could be significant from the electricity access perspective in unconventional conditions through renewable based distributed generation, which can contribute to poverty reduction and climate change mitigation.

Keywords: LCA; PV plant; renewables; high altitude; climate change; sustainability.

B.3 INDAGINE SUL BILANCIO DI CARBONIO DI SISTEMI AGRONOMICI

Al fine di indagare la possibilità di utilizzare il meccanismo dei carbon credits a servizio dello sviluppo sostenibile integrale e della sicurezza del territorio himalayano, sono state condotte una serie di attività nel contesto di un gruppo di ricerca interdipartimentale dell'Università degli Studi di Perugia (Dipartimento di Ingegneria e Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali), avente per oggetto il *bilancio del carbonio nei sistemi agronomici, in termini di stoccaggio nelle componenti permanenti, non permanenti e nel suolo, e di emissioni legate ai processi di colturali e di gestione.*

I risultati raggiunti su sistemi come olivo, farnia, noce e pioppo (rif. pubblicazione al paragrafo C) consentono di poter definire l'indagine – iniziata con la raccolta diretta di dati in occasione della missione a Chaurikharka – promettente per lo sviluppo di sistema di crediti che, insieme al sequestro di CO₂, possa valorizzare economicamente anche una serie di vantaggi indiretti (es. sociali). Ciò consentirebbe di diminuire la vulnerabilità dei territori, nel contesto dei sempre maggiori rischi dovuti ai cambiamenti climatici, incentivando la gestione agricola tradizionale e sostenibile dei suoli.

C. PUBBLICAZIONI

- P. Sdringola, E. Vuillermoz, G. Verza, F. Castellani, S. Proietti. *Life Cycle Assessment of a high altitude photovoltaic plant: the case study of the Pyramid International Laboratory in Nepal*, Atti del 17° Congresso Nazionale CIRIAF "Sviluppo Sostenibile, Tutela dell'Ambiente e della Salute Umana", Perugia, 6-7 Aprile 2017. ISBN: 978-88-6074-783-9
- A. Brunori, P. Sdringola, L. Ilarioni, L. Nasini, L. Regni, P. Proietti, S. Proietti, A. Vitone, F. Peileri. *On an integrated approach for the carbon balance and Life Cycle Assessment in an oak reforestation system*, Journal of Cleaner Production, n. 144, pp. 69-78, Elsevier, 2017. doi: 10.1016/j.jclepro.2016.12.116
- S. Proietti, P. Sdringola, L. Regni, N. Evangelisti, A. Brunori, L. Ilarioni, L. Nasini, P. Proietti, *Extra Virgin Olive Oil as carbon negative product: experimental analysis and validation of results*, Journal of Cleaner Production, Elsevier. Under review.
- A. Marinoni, A. Cogo, L. Pratali, S. Gilardoni, P. Bonasoni, E. Bernardi, K. Ujka, E. Vuillermoz, P. Sdringola, S. Fuzzi. *Indoor air quality and human health in the High Himalayas: an observational study*, International Journal of Hygiene and Environmental Health, Elsevier. Under review.

Pubblicazione su rivista legata a paper presentati in occasione del Convegno Internazionale ICAE2015:

- F. Castellani, D. Astolfi, P. Sdringola, S. Proietti, L. Terzi. *Analyzing wind turbine directional behavior: SCADA data mining techniques for efficiency and power assessment*, Applied Energy, n. 185, pp. 1076-1086, Elsevier, 2017. doi: 10.1016/j.apenergy.2015.12.049
- S. Proietti, P. Sdringola, F. Castellani, D. Astolfi, E. Vuillermoz. *On the contribution of renewable energies for feeding a high altitude Smart Mini Grid*, Applied Energy, n. 185, pp. 1694-1701 Elsevier, 2017. doi: 10.1016/j.apenergy.2015.12.056



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

Allegato N. 1 al punto
dell'ordine del giorno N. 8

Decreto n. 16 del 23/02/2017

Master Universitario di II livello in "Data Science a.a. 2016-2017" – docenza

II DIRETTORE

- Visto** il D.R. n. 1192 del 29.07.2016 di approvazione dell'istituzione/attivazione del master di II livello in "Data Science" presso l'Università degli Studi di Perugia – Dipartimento di Ingegneria;
- Tenuto conto** l'art.9 del "Regolamento in materia di corsi per master universitario e corsi di perfezionamento dell'Università degli Studi di Perugia";
- Considerato** il Regolamento didattico del master di I livello in "Data Science";
- Considerata** la disponibilità dei docenti e ricercatori universitari del Dipartimento di Ingegneria all'affidamento di attività didattiche nei corsi di studio del dipartimento di afferenza;
- Considerate** le disponibilità all'insegnamento, correlate da relativo curriculum scientifico o professionale, di personale esterno, riguardo all'attribuzione di moduli di insegnamento per contratto, ai sensi dell'art.23, comma 1, della L.240/2010;
- Ritenuta** la propria competenza;

DECRETA

- a) di conferire, con il loro consenso, a titolo retribuito/gratuito, l'affidamento degli insegnamenti del master di II livello in "Data Science a.a. 2016-2017"

| insegnamento | sett.sc.disc. | ore | euro | docenza |
|--|---------------|-----|----------|----------------------------|
| Business Intelligence Mod 2 | SECS-S/01 | 14 | 1.400,00 | Dott.ssa Silvia Bacci |
| Business Intelligence Mod 1 | SECS-S/01 | 7 | 700,00 | Dott. Francesco Bartolucci |
| Data Mining and Machine Learning Mod 1 | ING-INF/04 | 9,5 | 950,00 | Dott.ssa Elisa Ricci |
| Data-driven Marketing Mod. 1 | SECS-S/01 | 14 | 1.400,00 | Dott. Luca Scrucca |

di considerare le disponibilità all'insegnamento, correlate da relativo curriculum scientifico o professionale, di personale esterno e del parere di congruità del NVA riguardo all'attribuzione di moduli di insegnamento per contratto, a titolo gratuito/retribuito, ai sensi dell'art.23, comma 1, della L.240/2010:

| insegnamento | SSD | ore | euro | docenza |
|---------------------------------------|------------|-----|--------|-----------------------------|
| Visual Analytics Mod 2 -Laboratory | ING-INF/05 | 12 | 420,00 | Dott. Fabrizio Montecchiani |
| Communication and Presentation Skills | ING-IND/35 | 21 | 735,00 | Dott. ssa Rosa Pappagallo |

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

Via G. Duranti, 93
06125 Perugia

Direttore
Segretario Amministrativo
Segreteria Amministrativa

Tel: +3975 585 3600
Tel: +3975 585 3653
Tel: +3975 585 3657-3652-3949-3686-3688



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

| | | | | |
|--|------------|------|----------|---------------------------|
| Data Mining and Machine Learning Mod 2 | ING-INF/04 | 42,5 | 1.487,50 | Dott. Simone Scardapane |
| Big data Processing and Tools | ING-INF/03 | 28 | 2.800,00 | Prof. Adam Belloum |
| Data – driven Marketing | SECS-S/01 | 7 | 245,00 | Dott. ssa Silvia Pandolfi |
| Big Data and Societal Implications Seminar | ING-IND/35 | 3,5 | 350,00 | Prof. Roberto Zigari |
| Social Media Strategy Seminar parte 2 | ING-IND/35 | 3,5 | 350,00 | Dott. Pietro Liò |

Il presente decreto sarà portato a ratifica del consiglio di dipartimento nella prima seduta utile.



IL DIRETTORE
(Prof. Giuseppe Saccomandi)

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

Via G. Duranti, 93
06125 Perugia

Direttore
Segretario Amministrativo
Segreteria Amministrativa
Segreteria Didattica

Tel: +3975 585 3600
Tel: +3975 585 3653
Tel: +3975 585 3657-3652-3949-3686-3688
Tel: +3975 585 3605-3603-3604

4



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

Allegato N.2..... al punto
dell'ordine del giorno N.8.....

24 febbraio 2017

Decreto n.18 del 24 febbraio 2017

Nomina responsabile qualità del corso di laurea triennale in Ingegneria
Meccanica

IL DIRETTORE

Vista la ripresa di servizio, in data 10.02.2017, del prof. Nicola Senin presso il
Dipartimento di Ingegneria;
Ritenuta la propria competenza;

DECRETA

di nominare il prof. Nicola Senin quale responsabile qualità del corso di laurea triennale in
Ingegneria Meccanica.

Il presente decreto sarà portato a ratifica del consiglio di dipartimento nella prima seduta utile.

IL DIRETTORE

(Prof. Giuseppe Saccomandi)



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

Via G. Duranti, 93
06125 Perugia

Direttore
Segretario Amministrativo
Segreteria Amministrativa
Segreteria Didattica

Tel: +3975 585 3600
Tel: +3975 585 3653
Tel: +3975 585 3657-3652-3949-3686-3688 FAX 3654
Tel: +3975 585 3605-3603-3604



Allegato N. 3 al punto
dell'ordine del giorno N. 8

Università degli Studi di Perugia Dipartimento di Ingegneria

D.D. n. 22/2017

Il Direttore del Dipartimento di Ingegneria

Oggetto:
Procedura di selezione
comparativa per titoli
e colloquio, per
l'assegnazione di n. 1
Borsa di Studio Post-
Lauream - Resp.
Prof. Antonio Borri

VISTA la Delibera del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria nella seduta del 16/02/2017, relativa all' attivazione di n. 1 Borsa di Studio Post Lauream dal titolo "**Analisi del comportamento meccanico degli edifici in muratura nella zona della Valnerina a seguito degli eventi sismici del 2016**" per lo svolgimento di attività presso il Dipartimento di Ingegneria;

VISTA la comunicazione del Prof. Antonio Borri, concernente la Commissione giudicatrice del concorso per l'attribuzione di detta Borsa di Studio

DECRETA

di nominare la commissione giudicatrice delle procedure per l'attribuzione di quanto sopra richiamato, come di seguito indicato:

| | | |
|------------------------------|-------------|------------|
| Prof. Antonio Borri | P.O. | Presidente |
| Prof.ssa Emanuela Speranzini | P.A. | Membro |
| Dott. Marco Corradi | Ricercatore | Membro |
| Prof. Vincenzo Pane | P.O. | Supplente |
| Prof.ssa Manuela Cecconi | Ricercatore | Supplente |

Il presente decreto sarà portato a ratifica del prossimo Consiglio di Dipartimento.

Perugia, 06/03/2017



Il Direttore
Prof. Giuseppe Saccomandi

4



Allegato N.4..... al punto
dell'ordine del giorno N.2.....

Università degli Studi di Perugia
Dipartimento di Ingegneria

D.D. n. 23/2017

Il Direttore del Dipartimento di Ingegneria

Oggetto:

Procedura di selezione comparativa per titoli e colloquio, per l'assegnazione di n. 1 incarico di lavoro autonomo occasionale - Resp. Prof. Claudio Braccesi

VISTA la Delibera del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria nella seduta del 16/02/2017 relativa all' attivazione di n. 1 contratto di lavoro autonomo occasionale dal titolo "**Problematiche di modellazione FEM per strutture di semirimorchi**" per lo svolgimento di attività presso il Dipartimento di Ingegneria;

VISTA la comunicazione del Prof. Claudio Braccesi, concernente la Commissione giudicatrice del concorso per l'attribuzione di detto contratto

DECRETA

di nominare la commissione giudicatrice delle procedure per l'attribuzione di quanto sopra richiamato, come di seguito indicato:

| | | |
|------------------------|-------------|------------|
| Prof. Claudio Braccesi | P.O. | Presidente |
| Prof. Filippo Cianetti | P.A. | Membro |
| Dott. Luca Landi | Ricercatore | Membro |
| Prof. Gianluca Rossi | P.O. | Supplente |
| Prof. Paolo Conti | P.O. | Supplente |

Il presente decreto sarà portato a ratifica del prossimo Consiglio di Dipartimento.

Perugia, 06/03/2017



Il Direttore

Prof. Giuseppe Saccomandi



Allegato N. 5 al punto
dell'ordine del giorno N. 8

Università degli Studi di Perugia Dipartimento di Ingegneria

D.D. n. 24/2017

Il Direttore del Dipartimento di Ingegneria

Oggetto:

Procedura di selezione comparativa per titoli e colloquio, per l'assegnazione di n. 1 incarico di lavoro autonomo occasionale – Resp. Prof. Gianluca Reali

VISTA la Delibera del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria nella seduta del 16/02/2017 relativa all' attivazione di n. 1 contratto di lavoro autonomo occasionale dal titolo "**Assistenza in laboratorio per il Master di Secondo Livello in Data Science**" per lo svolgimento di attività presso il Dipartimento di Ingegneria;

VISTA la comunicazione del Prof. Gianluca Reali, concernente la Commissione giudicatrice del concorso per l'attribuzione di detto contratto

DECRETA

di nominare la commissione giudicatrice delle procedure per l'attribuzione di quanto sopra richiamato, come di seguito indicato:

| | | |
|-------------------------|-------------|------------|
| Prof. Gianluca Reali | P.A. | Presidente |
| Dott. Mauro Femminella | Ricercatore | Membro |
| Dott. Giuseppe Baruffa | Ricercatore | Membro |
| Prof. Paolo Banelli | P.A. | Supplente |
| Dott. Fabrizio Frescura | Ricercatore | Supplente |

Il presente decreto sarà portato a ratifica del prossimo Consiglio di Dipartimento.

Perugia, 06/03/2017



Il Direttore
Prof. Giuseppe Saccomandi



Allegato N. ⁶..... al punto
dell'ordine del giorno N.

Università degli Studi di Perugia Dipartimento di Ingegneria

D.D. n. 25/2017

Il Direttore del Dipartimento di Ingegneria

Oggetto:

Procedura di selezione comparativa per titoli e colloquio, per l'assegnazione di n. 1 incarico di lavoro autonomo occasionale di tipo professionale-
Resp. Prof. Paolo Banelli

VISTA la Delibera del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria nella seduta del 16/02/2017 relativa all' attivazione di n. 1 contratto di lavoro autonomo occasionale di tipo professionale dal titolo **"Creazione, gestione e monitoraggio del ROI di campagne PPC tese a promuovere l'iscrizione di studenti ai corsi di Laurea del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli studi di Perugia; formazione e "training on the job" di un dipendente per fornire nozioni base nello svolgimento delle attività sopra descritte"** per lo svolgimento di attività presso il Dipartimento di Ingegneria;

VISTA la comunicazione del Prof. Paolo Banelli, concernente la Commissione giudicatrice del concorso per l'attribuzione di detto contratto

DECRETA

di nominare la commissione giudicatrice delle procedure per l'attribuzione di quanto sopra richiamato, come di seguito indicato:

| | | |
|------------------------|-------------|------------|
| Prof. Paolo Banelli | P.A. | Presidente |
| Prof. Paolo Valigi | P.O. | Membro |
| Dott. Giuseppe Baruffa | Ricercatore | Membro |
| Prof. Gianluca Reali | P.A. | Supplente |
| Dott. Mauro Femminella | Ricercatore | Supplente |

Il presente decreto sarà portato a ratifica del prossimo Consiglio di Dipartimento.

Perugia, 06/03/2017



Il Direttore
Prof. Giuseppe Saccomandi



Allegato N. 7 al punto
dell'ordine del giorno N. 8

Dipartimento di Ingegneria Università degli Studi di Perugia

Decreto n. 26/2017

Oggetto:

Approvazione atti, e
graduatoria di merito per
il conferimento di n. 1
borsa di studio post-
lauream procedura di
selezione comparativa
D.D. 14/2017 - Resp.
Prof. Antonio Borri

Il Direttore

- VISTO** il Regolamento concernente il conferimento di borse di studio per la ricerca e la formazione avanzata, emanato con DR. N. 1527 del 05/07/2005;
- VISTO** il chiarimento interpretativo sull'art.18 c. 5 L. 240/210 espresso dall'Amministrazione Centrale di questo Ateneo con Circolare Prot. 2014/0017480 del 10/06/2014;
- VISTO** il D.L. n. 5/2012, art. 49, comma 1, lettera h), p.5;
- VISTA** la Delibera del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria nella seduta del 16/02/2017 che autorizza la spesa e l'emissione del bando per l'attribuzione di n. 1 Borsa di Studio Post Lauream dal titolo "**Analisi del comportamento meccanico degli edifici in muratura nella zona della Valnerina a seguito degli eventi sismici del 2016**" per lo svolgimento di attività presso il Dipartimento di Ingegneria;
- VISTO** l'avviso di procedura comparativa D.D. n. 14/2017 pubblicato in data 21/02/2017;
- ESAMINATI** i verbali della riunione della Commissione giudicatrice redatti in data 09/03/2017;
- VERIFICATA** la regolarità della procedura,

DECRETA

Art. 1 - Sono approvati gli atti della procedura di valutazione comparativa D.D. n. 14/2017, per il conferimento di una borsa di studio, per l'espletamento di attività presso il Dipartimento di Ingegneria, della durata e per l'importo ivi indicati;

Art. 2 - E' approvata la seguente graduatoria di idoneità della procedura di valutazione comparativa di cui all'art. 1 del presente decreto:

1^ - SISTI ROMINA (90/100)

Art. 3 - E' dichiarata assegnataria della selezione di cui all'art. 1 del presente decreto la **Dott. Ssa SISTI ROMINA** a cui si conferisce la borsa di studio oggetto della sopra richiamata procedura comparativa.

Il presente decreto sarà portato a ratifica del prossimo Consiglio di Dipartimento.

Perugia, 13 MAR. 2017



Il Direttore
Prof. Giuseppe Saccomandi



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

Allegato N.8..... al punto
dell'ordine del giorno N.8.....

16 marzo 2017

Decreto n. 27 del 16 marzo 2017

IL DIRETTORE

- Vista la rettorale del 22.12.2016, prot.n.94093, "Indicazioni operative banche dati RAD e SUA-CdS per accreditamento corsi a.a. 2017/18";
- Considerata la possibilità di ampliare la rosa dei docenti di riferimento del corso di studio in Ingegneria dell'Informazione segnalata dal presidente del corso di studio in Ingegneria dell'Informazione;
- Ritenuta la propria competenza;

DECRETA

di approvare il prospetto dei docenti di riferimento del corso di studio in Ingegneria dell'Informazione allegato al presente decreto (all.A).

Il presente decreto sarà portato a ratifica del consiglio di dipartimento nella prima seduta utile.



IL DIRETTORE
(Prof. Giuseppe Saccomandi)

g

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

Via G. Duranti, 93
06125 Perugia

Direttore
Segretario Amministrativo
Segreteria Amministrativa
Segreteria Didattica

Tel: +3975 585 3600
Tel: +3975 585 3653
Tel: +3975 585 3657-3652-3949-3686-3688 FAX 3654
Tel: +3975 585 3605-3603-3604

DOCENTI DI RIFERIMENTO a.a.2017/18

Requisiti di docenza (allegato A punto b) D.M. 12.12.2016 n. 987

Laurea triennale Ingegneria Informatica ed Elettronica L-8

1. Prof. Banelli Paolo
2. Dott.ssa Binucci Carla
3. Prof. Carbone Paolo
4. Prof. Carlotti Giovanni
5. Prof. Di Giacomo Emilio
6. Prof. Fravolini Mario Luca
7. Prof. Passeri Daniele
8. Prof. Perfetti Renzo
9. Dott.ssa Rubbioni Paola
10. Prof. Scorzoni Andrea

Laurea magistrale Ingegneria Informatica e Robotica LM-32

1. Prof. Didimo Walter
2. Dott. Ficola Antonio
3. Dott. Frescura Fabrizio
4. Dott. Grilli Luca
5. Prof. Liotta Giuseppe
6. Dott.ssa Nunzi Emilia
7. Prof. Reali Gianluca
8. Dott.ssa Ricci Elisa
9. Prof. Valigi Paolo

Laurea magistrale Ingegneria Elettronica per l'Internet-of-Things LM-29

1. Dott. Alimenti Federico
2. Dott. Baruffa Giuseppe
3. Dott.ssa Stefania Bonafoni
4. Dott. Dionigi Marco
5. Prof. Mezzanotte Paolo



6. Prof. Mongiardo Mauro
7. Dott. Moschitta Antonio
8. Dott.ssa Placidi Pisana
9. Prof. Roselli Luca
10. Dott. Rugini Luca
11. Prof. Sorrentino Roberto
12. Dott. Tomassoni Cristiano

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be a single name.



Dipartimento di Ingegneria Università degli Studi di Perugia

Decreto n. 29/2017

Oggetto:

Approvazione atti, e
graduatoria di merito per
il conferimento di n. 1
incarico di prestazione
d'opera intellettuale ex
art. 7 co. 6 D. Lgs
165/01 procedura di
selezione comparativa
D.D. 15/2017 – Resp.
Prof. Braccesi

Il Direttore

- VISTO** il D. Lgs. 30.03.2001, n. 165, in particolare l'art. 7 comma 6-bis, come modificato dal D.L. 04.07.2006 n. 223 convertito in L. 04.08.2006 n. 248;
- VISTA** la L. 23.12.2005, n. 266;
- VISTO** il Regolamento che disciplina le procedure comparative preliminari alla stipula di contratti di collaborazione coordinata e continuativa ovvero occasionale presso l'Università degli Studi di Perugia, emanato con D.R. 1461 del 25.07.06 ai sensi dell'art. 7, comma 6-bis come modificato dal D.L. 04.07.2006 n. 223 convertito con L. 248/2006, da ultimo ulteriormente modificato dall'art. 3, comma 76 della L. 244/2007;
- VISTO** l'art. 101 del Regolamento per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità dell'Università degli Studi di Perugia;
- VISTA** la delibera del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria nella seduta del 16/02/2017 che autorizza la spesa e l'emissione del bando per l'attribuzione di n.1 incarico di prestazione di lavoro autonomo occasionale avente ad oggetto "**Problematiche di modellazione FEM per strutture di semirimorchi**";
- VERIFICATA** l'assenza di professionalità interne;
- VISTO** l'avviso di procedura comparativa D.D. n. 15/2017 pubblicato in data 21/02/2017;
- Considerato altresì che**, come disposto dall'art. 1, comma 303, lett. a) della Legge n. 232/2016, l'efficacia del conferimento del suddetto incarico *non* sarà più subordinata al positivo esito del controllo preventivo di legittimità della Corte dei Conti (previsto dall'art. 3, comma 1, lettera f-bis, legge 20/1994, modificato dall'art. 17, comma 30, del D. Lgs. 78/2009, convertito con L. 102/2009);
- ESAMINATI** i verbali della riunione della Commissione giudicatrice redatti in data 14/03/2017;
- VERIFICATA** la regolarità della procedura,

DECRETA

Art. 1 – Sono approvati gli atti della procedura di valutazione comparativa, per il conferimento di un incarico di prestazione di lavoro autonomo occasionale, per l'espletamento di attività altamente qualificate indicate nell'avviso di procedura comparativa D.D. n. 15/2017 pubblicato in data 21/02/2017, della durata e per l'importo ivi indicati;

Art. 2 – E' approvata la seguente graduatoria di idoneità della procedura di valutazione comparativa di cui all'art. 1 del presente decreto:

1^ - LANGELI LORENZO (80/100)

Art. 3 – E' dichiarato assegnatario della selezione di cui all'art. 1 del presente decreto il **Dott. LANGELI LORENZO** a cui si conferisce l'incarico oggetto della sopra richiamata procedura comparativa.

Il presente decreto sarà portato a ratifica del prossimo Consiglio di Dipartimento.

Perugia, 16/03/2017



Il Direttore
Prof. Giuseppe Saccomandi





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

Allegato N. 10 al punto
dell'ordine del giorno N. 8

17 marzo 2017

Decreto n..30

**Corso di laurea magistrale in Ingegneria Industriale: affidamento insegnamento a.a.
2016.2017.**

II DIRETTORE

- Visto l'art.3 del "Regolamento sull'impegno didattico dei professori e ricercatori universitari (Legge 240/2010, art.6 c.2 e 3), sulla verifica dell'effettivo svolgimento dell'attività didattica (Legge 240/2010, art.6 c.7) e sulla programmazione didattica";
- Tenuto conto del trasferimento presso altro Ateneo, del dott. Marco Ricci ricercatore del sett.sc.disc. ING-IND/31;
- Considerata la disponibilità del dott. Luca Senni, ricercatore a tempo determinato appartenente al sett.sc.disc. ING-IND/31, a svolgere, nel rispetto delle previsioni di cui al rispettivo contratto, ulteriori 4 ore di didattica ufficiale a titolo gratuito;
- Ritenuta la propria competenza;

DECRETA

di assegnare l'affidamento del modulo "Labview academy" - ING-IND/31 (4 cfu-32 ore) dell'insegnamento "Laboratori 1" del corso di laurea magistrale in Ingegneria Industriale al dott. Luca Senni, ricercatore universitario appartenente al sett.sc.disc. ING-IND/31.

Il presente decreto sarà portato a ratifica del prossimo consiglio di dipartimento.



IL DIRETTORE
(Prof. Giuseppe Saccomandi)

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

Via G. Duranti, 93
06125 Perugia

Direttore
Segretario Amministrativo
Segreteria Amministrativa
Segreteria Didattica

Tel: +3975 585 3600
Tel: +3975 585 3653
Tel: +3975 585 3657-3652-3949-3686-3688 FAX 3654
Tel: +3975 585 3605-3603-3604



Dipartimento di Ingegneria Università degli Studi di Perugia

Decreto n. 31/2017

Oggetto:

Approvazione atti, e
graduatoria di merito per
il conferimento di n. 1
incarico di prestazione
d'opera intellettuale ex
art. 7 co. 6 D. Lgs
165/01 procedura di
selezione comparativa
D.D. 20/2017 – Resp.
Prof. Banelli

Il Direttore

- VISTO** il D. Lgs. 30.03.2001, n. 165, in particolare l'art. 7 comma 6-bis, come modificato dal D.L. 04.07.2006 n. 223 convertito in L. 04.08.2006 n. 248;
- VISTA** la L. 23.12.2005, n. 266;
- VISTO** il Regolamento che disciplina le procedure comparative preliminari alla stipula di contratti di collaborazione coordinata e continuativa ovvero occasionale presso l'Università degli Studi di Perugia, emanato con D.R. 1461 del 25.07.06 ai sensi dell'art. 7, comma 6-bis come modificato dal D.L. 04.07.2006 n. 223 convertito con L. 248/2006, da ultimo ulteriormente modificato dall'art. 3, comma 76 della L. 244/2007;
- VISTO** l'art. 101 del Regolamento per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità dell'Università degli Studi di Perugia;
- VISTA** la delibera del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria nella seduta del 16/02/2017 che autorizza la spesa e l'emissione del bando per l'attribuzione di n.1 incarico di prestazione di lavoro autonomo occasionale di tipo professionale, avente ad oggetto **"Creazione, gestione e monitoraggio del ROI di campagne PPC tese a promuovere l'iscrizione di studenti ai corsi di Laurea del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli studi di Perugia; formazione e "training on the job" di un dipendente per fornire nozioni base nello svolgimento delle attività sopra descritte"**;
- VERIFICATA** l'assenza di professionalità interne;
- VISTO** l'avviso di procedura comparativa D.D. n. 20/2017 pubblicato in data 01/03/2017;
- Considerato altresì che**, come disposto dall'art. 1, comma 303, lett. a) della Legge n. 232/2016, l'efficacia del conferimento del suddetto incarico *non* sarà più subordinata al positivo esito del controllo preventivo di legittimità della Corte dei Conti (previsto dall'art. 3, comma 1, lettera f-bis, legge 20/1994, modificato dall'art. 17, comma 30, del D. Lgs. 78/2009, convertito con L. 102/2009);
- ESAMINATI** i verbali della riunione della Commissione giudicatrice redatti in data 16/03/2017;
- VERIFICATA** la regolarità della procedura,

DECRETA

Art. 1 – Sono approvati gli atti della procedura di valutazione comparativa, per il conferimento di un incarico di prestazione di lavoro autonomo occasionale di tipo professionale, per l'espletamento di attività altamente qualificate indicate nell'avviso di procedura comparativa D.D. n. 20/2017 pubblicato in data 01/03/2017, della durata e per l'importo ivi indicati;

Art. 2 – E' approvata la seguente graduatoria di idoneità della procedura di valutazione comparativa di cui all'art. 1 del presente decreto:

1^ - CIOFETTA MARCO (71/100)

Art. 3 - E' dichiarato assegnatario della selezione di cui all'art. 1 del presente decreto il **Dott. CIOFETTA MARCO** a cui si conferisce l'incarico oggetto della sopra richiamata procedura comparativa.

Il presente decreto sarà portato a ratifica del prossimo Consiglio di Dipartimento.

Perugia, 17/03/2017



Il Direttore
Prof. Giuseppe Saccomandi

A handwritten signature or mark, possibly initials, located in the bottom right corner of the page.



Allegato n. 1.2 al punto
dell'ordine del giorno N. 8

Università degli Studi di Perugia Dipartimento di Ingegneria

D.D. n. 35/2017

Il Direttore del Dipartimento di Ingegneria

Oggetto:

Procedura di selezione
comparativa per titoli
e colloquio, per
l'assegnazione di n. 1
Incarico di lavoro
autonomo occasionale
- Resp. Prof. Gianluca
Reali

VISTA la Delibera del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria nella seduta del 16/02/2017 relativa all' attivazione di n. 1 contratto di lavoro autonomo occasionale dal titolo "**Assistenza in laboratorio per il Master di Secondo Livello in Data Science**" per lo svolgimento di attività presso il Dipartimento di Ingegneria;

VISTA la comunicazione del Prof. Gianluca Reali, concernente la Commissione giudicatrice del concorso per l'attribuzione di detto contratto;

VISTO l'avviso di procedura comparativa D.D. n. 32/2017 pubblicato in data 21/03/2017;

DECRETA

di nominare la commissione giudicatrice delle procedure per l'attribuzione di quanto sopra richiamato, come di seguito indicato:

| | | |
|-------------------------|-------------|------------|
| Prof. Gianluca Reali | P.A. | Presidente |
| Dott. Mauro Femminella | Ricercatore | Membro |
| Dott. Giuseppe Baruffa | Ricercatore | Membro |
| Prof. Paolo Banelli | P.A. | Supplente |
| Dott. Fabrizio Frescura | Ricercatore | Supplente |

Il presente decreto sarà portato a ratifica del prossimo Consiglio di Dipartimento.

Perugia, 23/03/2017



Il Direttore
Prof. Giuseppe Saccomandi

11
g



Allegato N.13..... al punto
dell'ordine del giorno N.8.....

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

Decreto n. 36 del 31/03/2017

Autorizzazione rinnovo assegno di ricerca della Dott.ssa Sisani Elena

IL DIRETTORE

Visto l' art.22 la legge n.240 del 30/12/2010;

Visto il Decreto del MIUR n.102 del 9/3/2011;

Visto il regolamento di Ateneo per gli assegni di ricerca di cui alla L.n.240/2010 emanato con D.R.n.656 del 18/04/2011;

Visto l'art. 32 del vigente Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità dell'Università degli Studi di Perugia, emanato con D.R. n.389 del 18/03/2013 successivamente modificato con D.R. n.469 del 24/03/2016 ;

Vista la nota prot. n. 7747 del 11/03/2014 della Ripartizione Didattica con cui sono state impartite le disposizioni relative alle procedure amministrativo-contabili per la richiesta di attivazione e/o rinnovi di Assegni di Ricerca;

Vista la nota del Dirigente della Ripartizione Gestione Risorse Finanziarie prot. N. 3449 del 03.02.2015 recante "Note operative U.GOV - modalità di attivazione/proroga/rinnovi assegni di ricerca ...";

Vista la direttoriale prot. n. 92123 del 15/12/2016 relativa alle nuove modalità per l'attivazione di Assegni di ricerca su nuovi finanziamenti acquisiti a partire dall'esercizio 2017, dalla quale si evince chiaramente che per le procedure i cui costi graveranno su finanziamenti da esterni all'uopo destinati, antecedenti il 1/1/2017, la procedura rimane invariata;

Vista la richiesta inoltrata dal Prof. Gianni Bidini per il rinnovo dell'assegno di ricerca già titolare la Dott.ssa Elena Sisani dal titolo: " Studio e ottimizzazione processi di desolfurazione tramite sorbenti solidi per utilizzo in celle a combustibile ad alta temperatura", presentata in data 21/03/2017;

Considerato che l'assegno, di cui è la Dott.ssa Elena Sisani, scade il 31/03/2017 e che al momento non è prevista una prossima utile seduta del Consiglio di Dipartimento;

Ravvisato il carattere d'urgenza determinato esclusivamente dalla necessità di garantire continuità alle attività di ricerca correlate al progetto che, per il completamento necessita ulteriori studi specifici nel campo delle celle a combustibile ad alta temperatura;

DECRETA

- 1) di autorizzare il rinnovo dell'assegno di ricerca, dal titolo: " Studio e ottimizzazione processi di desolfurazione tramite sorbenti solidi per utilizzo in celle a combustibile ad alta temperatura ", Settore scientifico disciplinare ING-IND-08 già titolare Dott.ssa E. Sisani. La copertura finanziaria del predetto rinnovo assegno di ricerca sarà garantita con fondi appostati sulle voci a fianco di ciascuno indicati:
sulla voce COAN 07.70.01.06.01- Costi operativi progetti - finanziamenti non competitivi per la ricerca PJ: UA.PG.DING.ASSRICDING per € 4.983,12; ed € 18.608,76 già disponibili sulla voce CA 04.08.01.02.01 quale riassegnazione delle economie determinate dalla rinuncia da parte del Dott. Gallorini e trasferiti con DSA n. 4/2016;
- 2) di autorizzare il Segretario Amministrativo del Dipartimento di Ingegneria, a predisporre le procedure per la richiesta dell'emanazione del bando relativo all'assegno di ricerca sopradescritto e il conseguente trasferimento di fondi all'Amm.ne Centrale per l'erogazione delle mensilità.

Il presente decreto sarà portato a ratifica del prossimo Consiglio di Dipartimento.

Perugia, 31/03/2017



Il Direttore
(Prof. Giuseppe Saecomandi)



Università degli Studi di Perugia
Dipartimento di Ingegneria

D.D. n. 37/2017

Il Direttore del Dipartimento di Ingegneria

Oggetto:

Procedura di selezione
comparativa per titoli
e colloquio, per
l'assegnazione di n. 1
incarico di lavoro
autonomo occasionale
di tipo professionale-
Resp. Prof. Paolo
Verducci

VISTA la Delibera del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria nella seduta del 16/02/2017 relativa all' attivazione di n. 1 contratto di lavoro autonomo occasionale di tipo professionale dal titolo "**Social Innovation. Valutazione e predisposizione dei criteri generali di intervento per attività di carattere sociale aggregativo da realizzarsi presso la sede Ex-Enel di Gualdo Cattaneo. Esperto in pianificazione, progettazione ed implementazione di iniziative riferite a fondi pubblici e/o privati europei, nazionali, regionali - AGENDA URBANA**" per lo svolgimento di attività presso il Dipartimento di Ingegneria;

VISTA la comunicazione del Prof. Paolo Verducci, concernente la Commissione giudicatrice del concorso per l'attribuzione di detto contratto;

VISTO l'avviso di procedura comparativa D.D. n. 34/2017 pubblicato in data 23/03/2017

DECRETA

di nominare la commissione giudicatrice delle procedure per l'attribuzione di quanto sopra richiamato, come di seguito indicato:

| | | |
|--------------------------|-------------|------------|
| Prof. Paolo Verducci | Ricercatore | Presidente |
| Prof. Vincenzo Pane | P.O. | Membro |
| Prof.ssa Manuela Cecconi | Ricercatore | Membro |
| Prof. Aurelio Stoppini | P.A. | Supplente |
| Prof. Fabio Radicioni | P.O. | Supplente |

Il presente decreto sarà portato a ratifica del prossimo Consiglio di Dipartimento.

Perugia, 03/04/2017



Il Direttore
Prof. Giuseppe Saccomandi



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

Allegato N.15... al punto
dell'ordine del giorno N.8.....

4 aprile 2017

Decreto n.38

Determinazione del contingente riservato agli studenti cinesi partecipanti al Progetto
"Marco Polo"- a.a. 2018/2019

IL DIRETTORE

Vista la nota della Ripartizione Didattica del 03.04.2017 prot.n.24585;
Sentiti i presidenti dei corsi di studio;
Ritenuta la propria competenza;

DECRETA

di stabilire per l'a.a. 2018/2019, il seguente contingente riservato agli studenti cinesi -
Progetto "Marco Polo", come **riportato in allegato (scheda B):**

corsi di laurea

| | |
|---|---|
| L-8 Ingegneria Informatica ed Elettronica | 5 |
| L-9 Ingegneria Meccanica | 5 |
| L-9 Ingegneria Industriale | 5 |

corsi di laurea magistrale

| | |
|---|---|
| LM-32 Ingegneria Informatica e Robotica | 5 |
| LM-29 Ingegneria Elettronica per l'Internet of Things | 5 |
| LM-33 Ingegneria Meccanica | 5 |
| LM-33 Ingegneria Industriale | 5 |

Il presente decreto sarà portato a ratifica del prossimo consiglio di dipartimento.



IL DIRETTORE
(Prof. Giuseppe Saccomandi)

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

Via G. Duranti, 93
06125 Perugia

Direttore
Segretario Amministrativo
Segreteria Amministrativa
Segreteria Didattica

Tel: +3975 585 3600
Tel: +3975 585 3653
Tel: +3975 585 3657-3652-3949-3686-3688 FAX 3654
Tel: +3975 585 3605-3603-3604

Scheda B

Dipartimento di Ingegneria AA 2018/2019

| | Contingente stranieri (A) | Contingente "Marco Polo" (B) | Contingente Riserve Paese (C) | Posti Totali (A+B+C) | Eventuale Soprannumero Borsisti Governo Italiano |
|---|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------|--|
| Corsi di laurea | | | | | |
| L-8 INGEGNERIA INFORMATICA ED ELETTRONICA | | 5 | | | |
| L-9 INGEGNERIA MECCANICA | | 5 | | | |
| L-9 INGEGNERIA INDUSTRIALE (Terni) | | 5 | | | |
| Corsi di laurea magistrale | | | | | |
| LM-33 INGEGNERIA MECCANICA | | 5 | | | |
| LM-32 INGEGNERIA INFORMATICA E ROBOTICA | | 5 | | | |
| LM-29 INGEGNERIA ELETTRONICA PER L'INTERNET-OF-THINGS | | 5 | | | |
| LM-33 INGEGNERIA INDUSTRIALE (Terni) | | 5 | | | |



[Handwritten signature]



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

Allegato N. 16 al punto
dell'ordine del giorno N. 8

6 aprile 2017

Decreto n. 39

Oggetto: Concessione Patrocinio per l'iniziativa ROBOCUPJR 2017 (Finale Nazionale Robotica Educativa) Foligno 3-6 maggio 2017

Vista la richiesta di patrocinio del legale rappresentante dell'Istituto E.Orfini con sede a Foligno, v.Marconi n.12;
Tenuto conto dell'iniziativa ROBOCUPJR 2017 (Finale Nazionale Robotica Educativa);
Visto il progetto "ORFINI ROBOT-Insegnare a scuola con i robot";
Considerato che l'iniziativa presenta carattere e rilevanza nazionale e che per questa iniziativa il Comune di Foligno ha già concesso il patrocinio;

DECRETA

di concedere all'Istituto "E. Orfini" di Foligno il patrocinio non oneroso del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia per l'iniziativa ROBOCUPJR 2017 (Finale Nazionale Robotica Educativa) che si terrà a Foligno nei giorni 3-6 maggio 2017.

Il presente decreto sarà portato a ratifica del consiglio di dipartimento nella prima seduta utile.

IL DIRETTORE

(Prof. Giuseppe Saccomandi)



Giuseppe Saccomandi

4

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

Via G. Duranti, 93
06125 Perugia

Direttore
Segretario Amministrativo
Segreteria Amministrativa
Segreteria Didattica

Tel: +3975 585 3600
Tel: +3975 585 3653
Tel: +3975 585 3657-3652-3949-3686-3688 FAX 3654
Tel: +3975 585 3605-3603-3604



Dipartimento di Ingegneria Università degli Studi di Perugia

Decreto n. 40/2017

Oggetto:

Approvazione atti, e
graduatoria di merito per
il conferimento di n. 1
incarico di prestazione
d'opera intellettuale ex
art. 7 co. 6 D. Lgs
165/01 procedura di
selezione comparativa
D.D. 32/2017 - Resp.
Prof. Reali

Il Direttore

VISTO il D. Lgs. 30.03.2001, n. 165, in particolare l'art. 7 comma 6-bis, come modificato dal D.L. 04.07.2006 n. 223 convertito in L. 04.08.2006 n. 248;

VISTA la L. 23.12.2005, n. 266;

VISTO il Regolamento che disciplina le procedure comparative preliminari alla stipula di contratti di collaborazione coordinata e continuativa ovvero occasionale presso l'Università degli Studi di Perugia, emanato con D.R. 1461 del 25.07.06 ai sensi dell'art. 7, comma 6-bis come modificato dal D.L. 04.07.2006 n. 223 convertito con L. 248/2006, da ultimo ulteriormente modificato dall'art. 3, comma 76 della L. 244/2007;

VISTO l'art. 101 del Regolamento per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità dell'Università degli Studi di Perugia;

VISTA la delibera del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria nella seduta del 16/02/2017 che autorizza la spesa e l'emissione del bando per l'attribuzione di n.1 incarico di prestazione di lavoro autonomo occasionale avente ad oggetto "**Assistenza in laboratorio per il Master di Secondo Livello in Data Science**";

Considerato che, alla data del 14/03/2017, nessun candidato si è presentato per sostenere la prova concorsuale relativa all'avviso di procedura comparativa D.D. n. 17/2015, pubblicato in data 24/04/2017 e riferito all'attivazione del n. 1 incarico di lavoro autonomo occasionale sopra indicato;

Vista la successiva richiesta presentata in data 14/03/2017 dal prof. Gianluca Reali, inerente l'attivazione della procedura per il conferimento di n.1 incarico di prestazione di lavoro autonomo occasionale, da svolgersi entro e non oltre il 31/07/2017 avente ad oggetto "**Assistenza in laboratorio per il Master di Secondo Livello in Data Science**";

VERIFICATA l'assenza di professionalità interne;

VISTO l'avviso di procedura comparativa D.D. n. 32/2017 pubblicato in data 21/03/2017;

Considerato altresì che, come disposto dall'art. 1, comma 303, lett. a) della Legge n. 232/2016, l'efficacia del conferimento del suddetto incarico non sarà più subordinata al positivo esito del controllo preventivo di legittimità della Corte dei Conti (previsto dall'art. 3, comma 1, lettera f-bis, legge 20/1994, modificato dall'art. 17, comma 30, del D. Lgs. 78/2009, convertito con L. 102/2009);

ESAMINATI i verbali della riunione della Commissione giudicatrice redatti in data odierna;

VERIFICATA la regolarità della procedura,

DECRETA

Art. 1 - Sono approvati gli atti della procedura di valutazione comparativa, per il conferimento di un incarico di prestazione di lavoro autonomo occasionale, per l'espletamento di attività altamente qualificate indicate nell'avviso di procedura comparativa D.D. n. 32/2017 pubblicato in data 21/03/2017, della durata e per l'importo ivi indicati;

4

Art. 2 – E' approvata la seguente graduatoria di idoneità della procedura di valutazione comparativa di cui all'art. 1 del presente decreto:

1^ - PERGOLESI MATTEO (85/100)

Art. 3 – E' dichiarato assegnatario della selezione di cui all'art. 1 del presente decreto il **Dott. PERGOLESI MATTEO** a cui si conferisce l'incarico oggetto della sopra richiamata procedura comparativa.

Il presente decreto sarà portato a ratifica del prossimo Consiglio di Dipartimento.

Perugia, 10/04/2017



Il Direttore
Prof. Giuseppe Saccomandi

A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'G' or 'S', located in the bottom right corner of the page.

Dipartimento di Ingegneria Università degli Studi di Perugia

Decreto n. 41/2017

Oggetto:

Approvazione atti, e
graduatoria di merito per
il conferimento di n. 1
incarico di prestazione
d'opera intellettuale ex
art. 7 co. 6 D. Lgs
165/01 procedura di
selezione comparativa
D.D. 34/2017 - Resp.
Prof. Verducci

Il Direttore

VISTO il D. Lgs. 30.03.2001, n. 165, in particolare l'art. 7 comma 6-bis, come modificato dal D.L. 04.07.2006 n. 223 convertito in L. 04.08.2006 n. 248;

VISTA la L. 23.12.2005, n. 266;

VISTO il Regolamento che disciplina le procedure comparative preliminari alla stipula di contratti di collaborazione coordinata e continuativa ovvero occasionale presso l'Università degli Studi di Perugia, emanato con D.R. 1461 del 25.07.06 ai sensi dell'art. 7, comma 6-bis come modificato dal D.L. 04.07.2006 n. 223 convertito con L. 248/2006, da ultimo ulteriormente modificato dall'art. 3, comma 76 della L. 244/2007;

VISTO l'art. 101 del Regolamento per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità dell'Università degli Studi di Perugia;

VISTA la delibera del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria nella seduta del 16/02/2017 che autorizza la spesa e l'emissione del bando per l'attribuzione di n.1 incarico di prestazione di lavoro autonomo occasionale di tipo professionale avente ad oggetto **"Social Innovation. Valutazione e predisposizione dei criteri generali di intervento per attività di carattere sociale aggregativo da realizzarsi presso la sede Ex-Enel di Gualdo Cattaneo. Esperto in pianificazione, progettazione ed implementazione di iniziative riferite a fondi pubblici e/o privati europei, nazionali, regionali - AGENDA URBANA"**;

VERIFICATA l'assenza di professionalità interne;

VISTO l'avviso di procedura comparativa D.D. n. 34/2017 pubblicato in data 23/03/2017;

Considerato altresì che, come disposto dall'art. 1, comma 303, lett. a) della Legge n. 232/2016, l'efficacia del conferimento del suddetto incarico *non* sarà più subordinata al positivo esito del controllo preventivo di legittimità della Corte dei Conti (previsto dall'art. 3, comma 1, lettera f-bis, legge 20/1994, modificato dall'art. 17, comma 30, del D. Lgs. 78/2009, convertito con L. 102/2009);

ESAMINATI i verbali della riunione della Commissione giudicatrice redatti in data 10/04/2017;

VERIFICATA la regolarità della procedura,

DECRETA

Art. 1 - Sono approvati gli atti della procedura di valutazione comparativa, per il conferimento di un incarico di prestazione di lavoro autonomo occasionale di tipo professionale, per l'espletamento di attività altamente qualificate indicate nell'avviso di procedura comparativa D.D. n. 34/2017 pubblicato in data 23/03/2017, della durata e per l'importo ivi indicati;

Art. 2 - E' approvata la seguente graduatoria di idoneità della procedura di valutazione comparativa di cui all'art. 1 del presente decreto:

1^ - MARGASINI MARIO (72/100)

Art. 3 - E' dichiarato assegnatario della selezione di cui all'art. 1 del presente decreto il **Dott. MARGASINI MARIO** a cui si conferisce l'incarico oggetto della sopra richiamata procedura comparativa.

Il presente decreto sarà portato a ratifica del prossimo Consiglio di Dipartimento.

Perugia, 11/04/2017



Il Direttore
Prof. Giuseppe Saecomandi

A handwritten signature or mark, possibly initials, located in the bottom right corner of the page.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

Allegato N. 19 al punto
dell'ordine del giorno N. 8

27 aprile 2017

Decreto n. 42

IL DIRETTORE

- Vista la rettorale del 22.12.2016, prot.n.94093, "Indicazioni operative banche dati RAD e SUA-CdS per accreditamento corsi a.a. 2017/18";
- Considerata la possibilità di ampliare la rosa dei docenti di riferimento del corso di studio in Ingegneria Meccanica segnalata dal presidente del corso di studio in Ingegneria Meccanica;
- Ritenuta la propria competenza;

DECRETA

di approvare il prospetto dei docenti di riferimento del corso di studio in Ingegneria Meccanica allegato al presente decreto (all.A).

Il presente decreto sarà portato a ratifica del consiglio di dipartimento nella prima seduta utile.



IL DIRETTORE
(Prof. Giuseppe Saccomandi)

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

Via G. Duranti, 93
06125 Perugia

Direttore
Segretario Amministrativo
Segreteria Amministrativa
Segreteria Didattica

Tel: +3975 585 3600
Tel: +3975 585 3653
Tel: +3975 585 3657-3652-3949-3686-3688 FAX 3654
Tel: +3975 585 3605-3603-3604

(A&A)

DOCENTI DI RIFERIMENTO a.a.2017/18

Requisiti di docenza (allegato A punto b) D.M. 12.12.2016 n. 987

laurea triennale Ingegneria Meccanica L-9

1. Prof. Bidini Gianni
2. Prof. Braccesi Claudio
3. Prof. Conti Paolo
4. Prof. Cotana Franco
5. Prof. Pambianco Fernanda
6. Prof.ssa Pucci Edvige
7. Prof. Rossi Gianluca
8. Prof. Saccomandi Giuseppe
9. Prof.ssa Salvadori Anna
10. Prof. Senin Nicola

laurea magistrale Ingegneria Meccanica LM-33

1. Dott. Baldinelli Giorgio
2. Prof. Grimaldi Carlo Nazareno
3. Dott. Landi Luca
4. Prof. Postriotti Lucio
5. Prof. Saetta Stefano Antonio
6. Dott. Vergori Luigi



Allegato N. al punto
dell'ordine del giorno N.

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PERUGIA

Dipartimento di Ingegneria

D.S.A. n. 2/2017

Il Segretario Amministrativo

VISTO La legge 240/2010;

VISTO l'art. 32 del vigente Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità dell'Università degli Studi di Perugia, emanato con D.R. n.389 del 18/03/2013, successivamente modificato con D.R. n.469 del 24/03/2016 che, nello specifico al punto 1) lettera b) "le variazioni del budget all'interno del singolo Centro Gestionale comportanti trasferimento di risorse tra conti di budget economico o, parimenti, tra conti di budget degli investimenti, previa verifica del rispetto dei vincoli di legge sulle singole nature di spesa interessate e a condizione che non alterino la disponibilità complessiva del Centro": sono sempre assunte con provvedimento del Responsabile dei Centri Istituzionali che provvede quindi alla conseguente registrazione nel gestionale di contabilità UGov e che è responsabile dell'invio in posta elettronica, per conoscenza, del provvedimento al Collegio dei Revisori e successivamente inoltrare lo stesso provvedimento all'Ufficio Coordinamento e controllo Centri Istituzionali e Centri di Servizio;

Oggetto:
Disposizioni -
trasferimenti per
movimentazioni
interne per
conclusione attività
di ricerca PJ in
C/Terzi -

VISTO il nuovo Regolamento per l'attività conto terzi, emanato con D.R. n.201 del 18/02/2015, approvato dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione nelle sedute del 04/02/2015;

VISTO le economie inerenti il piano finanziario redatto, ai sensi degli art.9 e 10 del sopracitato regolamento per l'attività conto terzi, relativo alle prestazioni del Laboratorio LASTRU presso il POLO Scientifico di Terni di cui è responsabile scientifico il prof. Antonio Borri per un ammontare complessivo sulla quota costi per la ricerca pari ad € 26.835,76 (EURO ventseimilaottocentotrentacinque/76);

VISTA la richiesta del Prof. A. Borri di utilizzare tale economie per l'attività di ricerca attraverso il finanziamento dell'assegno di ricerca già titolare il Dott. Alessio Molinari dal tema: "Caratterizzazione Meccanica delle murature storiche attraverso prove sperimentali" per un importo di € 23.591,88;

CONSIDERATO che alla data odierna le attività e i proventi", legati al PJ *PRESLA15AB* si ritengono conclusi e pertanto l'economie pari ad € 26.835,76 verranno, ai sensi del DPR n. 917/1986 (TUIR) e come previsto dalle norme regolamentari interne, assoggettate a tassazione e libere di poter essere utilizzate per lo sviluppo di attività di ricerca e istituzionale;

CONSIDERATO che, la predisposizione di una procedura contabile mediante trasferimento interno per l'assegnazione delle citate risorse, utilizzabili per costi a sostegno delle spese generali ed in ogni caso per attività di interesse comune della Struttura, garantisce una più agevole e opportuna corretta imputazione del singolo costo a carico del PJ di riferimento, assicurando il corretto funzionamento del metodo "cost to cost";

CONSIDERATO che il trasferimento summenzionato comporta una variazione contestuale di entrata e di spesa correlata ad entrate finalizzate in forza di legge, di atti contrattuali o convenzionali o di delibere degli Organi, non prevista nel Bilancio Unico di Previsione 2017;

RITENUTO di dover procedere quindi alle necessarie e relative variazioni di bilancio;



pag. n. 2 del D.S.A. n. 2/2017

DECRETA

di autorizzare, a seguito del trasferimento interno, in premessa indicato, per complessivi € 26.835,76 a gravare sul PJ: UA.PG.DING.PRESLA15AB, e del reincameramento della suddetta somma nei trasferimenti interni di ricavo (voce COAN CA.03.05.01.12.01 "Trasferimenti Interni Vari"), la conseguente variazione:

Voce COAN

CA.03.05.01.12.01 "Trasferimenti Interni Vari"

€ 26.835,76 UA.PG.DING.LASTRURIAB

+ € 26.835,76

+ € 26.835,76

TOTALE

Voce COAN

07.70.01.06.01- "Costi operativi progetti- finanziamenti non competitivi per la ricerca"

€ 26.835,76 UA.PG.DING.LASTRURIAB

+ € 26.835,76

+ € 26.835,76

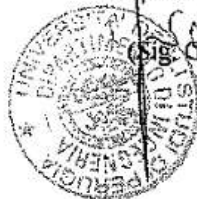
TOTALE

Di trasmettere scansione dell'originale del presente decreto al Collegio dei Revisori dei Conti, come previsto dall'art.32 del vigente Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità, richiamato in premessa.

Perugia, 10/02/2017

Il Segretario Amministrativo
Dipartimento di Ingegneria

(Sig. Giovanni Magara)





Allegato N.2..... al punto
dell'ordine del giorno N.10.....

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PERUGIA
Dipartimento di Ingegneria

D.S.A. n. 3/2017

Il Segretario Amministrativo

VISTA la Legge n. 240/2010;

Oggetto:

Disposizioni per nuovi assegni di ricerca di ricerca
Prof. G. Rossi
Prof.ssa E. Speranzini
E rinnovo assegno di ricerca Ing. A. Molinari
Autorizzazione Amm.ne Centrale partizione

VISTO l'art. 32 del vigente Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità dell'Università degli Studi di Perugia, emanato con D.R. n.389 del 18/03/2013, successivamente modificato con D.R. n.469 del 24/03/2016 che, nello specifico al punto 1) lettera b) "le variazioni del budget all'interno del singolo Centro Gestionale comportanti trasferimento di risorse tra conti di budget economico o, parimenti, tra conti di budget degli investimenti, previa verifica del rispetto dei vincoli di legge sulle singole nature di spesa interessate e a condizione che non alterino la disponibilità complessiva del Centro": sono sempre assunte con provvedimento del Responsabile dei Centri Istituzionali che provvede quindi alla conseguente registrazione nel gestionale di contabilità UGov e che è responsabile dell'invio in posta elettronica, per conoscenza, del provvedimento al Collegio dei Revisori e successivamente inoltrare lo stesso provvedimento all'Ufficio Coordinamento e controllo Centri Istituzionali e Centri di Servizio;

VISTA la nota del Dirigente della Ripartizione Gestione Risorse Finanziarie prot. N. 3449 del 03.02.2015 recante "Note operative U.GOV - modalità di attivazione/proroga/rinnovi assegni di ricerca ..."

VISTA la direttoriale prot. n. 92123 del 15/12/2016 relativa alle nuove modalità per l'attivazione di Assegni di ricerca su nuovi finanziamenti acquisiti a partire dall'esercizio 2017, dalla quale si evince chiaramente che per le procedure i cui costi graveranno su finanziamenti da esterni all'uopo destinati, antecedenti il 1/1/2017, la procedura rimane invariata;

VISTE le richieste inoltrate:

1) Prof. Gianluca Rossi - SSD ING-IND/12 per l'attivazione di un nuovo assegno di ricerca - titolo: "Sviluppo di metodologie di misura per l'analisi di elementi con morfologia trabecolare realizzate in manifattura additiva"; con durata di 12 mesi per un importo totale di € 23.591,88 (EURO ventitremilacinquecentonovantuno/88). L'attivazione del suddetto assegno sarà garantita mediante il finanziamento con fondi derivanti da programmi di ricerca finanziati da privati appostati sulla voce CA. 07.70.01.01.01 - Costi operativi progetti - quota di competenza per finanziamenti competitivi da miur - progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale PJ: UA.PG.DING.PRIN2015ROSSI di cui è responsabile il docente proponente;

2) Prof.ssa Emanuela Speranzini - SSD- ING- ICAR/08 per l'attivazione di un nuovo assegno di ricerca dal titolo: "Sviluppo di metodologie per l'elaborazione di immagini tramite scanner 3D" con durata di 12 mesi per un importo pari ad € 23.591,88 (EURO ventitremilacinquecentonovantuno/88). L'attivazione del suddetto assegno sarà garantita mediante il finanziamento con fondi derivanti da programmi di ricerca finanziati da privati appostati sulla voce COAN 07.70.01.06.01- Costi operativi progetti - finanziamenti non competitivi per la ricerca PJ: UA.PG.DING.FCARIP15ES per € 22.536,09 di cui è responsabile la docente proponente, ed € 1.055,79 sulla voce CA. 07.70.01.01.01 - Costi operativi progetti - quota di competenza per finanziamenti competitivi da miur - progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale PJ: UA.PG.DING.PRIN2015ROSSI di cui è responsabile il prof. G. Rossi;

3) Prof. Antonio Borri - SSD- ICAR/08 rinnovo dell'assegno di ricerca già vincitore il dott. Alessio Molinari dal titolo: "Caratterizzazione Meccanica delle murature storiche attraverso prove sperimentali" con durata di 12 mesi per un importo pari ad € 23.591,88 (EURO ventitremilacinquecentonovantuno/88). Il rinnovo del suddetto rinnovo sarà garantita con fondi



appostati sulla voce COAN 07.70.01.06.01- Costi operativi progetti - finanziamenti non competitivi per la ricerca PJ: UA.PG.DING.LASTRURIAB di cui è responsabile la docente proponente;

VISTO il decreto del Direttore n. 10 del 30/01/2017 con cui sono stati autorizzati i sopradescritti nuovi e rinnovo assegni proposti rispettivamente dal Prof. G. Rossi, Prof.ssa E. Speranzini e Prof. Antonio Borri;

CONSIDERATO che il costo per i suddetti nuovi e rinnovo assegni di ricerca per complessivi € 70.775,64 (Euro settantamilasettecentosettancinquemila/64) graveranno sui fondi del Dipartimento di Ingegneria relativi ai progetti di ricerca e disponibili sulla voce:

CA. 07.70.01.01. Costi operativi progetti - quota di competenza per finanziamenti competitivi da miur - progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale per € 24.647,67 PJ: UA.PG.DING.PRIN2015ROSSI;

CA. 07.70.01.06.01 "Costi operativi progetti - finanziamenti non competitivi per la ricerca per € 22.536,09" PJ: UA.PG.DING.FCARIPG15ES e per € 23.591,88, PJ: UA.PG.DING.LASTRURIAB;

RITENUTO necessario procedere alle relative variazioni al Bilancio Unico di Ateneo di previsione annuale autorizzatorio dell'esercizio 2017;

DECRETA

1) di autorizzare, a seguito del trasferimento interno per complessivi € 70.775,64 di cui:
dal progetto PJ:UA.PG.DING. PRIN2015ROSSI per € 24.647,67;
dal progetto PJ: UA.PG.DING. FCARIPG15ES per € 22.536,09;
dal progetto PJ:UA.PG.DING.R LASTRURIAB per € 23.591,88;

e del reincameramento della suddetta somma nei trasferimenti interni di ricavo (voce COAN CA.03.05.01.09.01.03 "Ricavi interni per trasferimenti di costi per assegni di ricerca"), la conseguente variazione:

Voce COAN

CA.03.05.01.09.01 "Trasferimenti Interni Correnti"

UA.PG.DING

+ € 70.775,64

Voce COAN

CA.04.08.01.02.01 "Assegni di Ricerca"


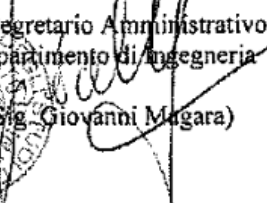
UA.PG.DING

+ € 70.775,64

2) di autorizzare l'Ufficio Compensi dell'Amministrazione Centrale ad effettuare la partizione della voce COAN 04.08.01.02.01 "Assegni di Ricerca" dalla UA.PG.DING del Dipartimento di Ingegneria alla UA dell'Amministrazione Centrale per il pari importo di € 70.775,64 (EURO settantamilasettecentocinquantacinque/64) e al successivo pagamento delle mensilità spettanti al dott. Alessio Molinari già titolare dell'assegno rinnovato e a coloro che risulteranno vincitori della selezione pubblica per l'attribuzione dei nuovi assegni di ricerca in premessa specificati.

Perugia, 10/02/2017 \

Il Segretario Amministrativo
Dipartimento di Ingegneria
(Sig. Giovanni Magara)





Allegato N. 3 al punto
dell'ordine del giorno N. 10

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PERUGIA

Dipartimento di Ingegneria

D.S.A. n. 4/2017

Il Segretario Amministrativo

VISTO La legge 240/2010;

VISTO l'art. 32 del vigente Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità dell'Università degli Studi di Perugia, emanato con D.R. n.389 del 18/03/2013, successivamente modificato con D.R. n.469 del 24/03/2016 che, nello specifico al punto 1) lettera b) "**le variazioni del budget all'interno del singolo Centro Gestionale comportanti trasferimento di risorse tra conti di budget economico o, parimenti, tra conti di budget degli investimenti, previa verifica del rispetto dei vincoli di legge sulle singole nature di spesa interessate e a condizione che non alterino la disponibilità complessiva del Centro**": sono sempre assunte con provvedimento del Responsabile dei Centri Istituzionali che provvede quindi alla conseguente registrazione nel gestionale di contabilità UGov e che è responsabile dell'invio in posta elettronica, per conoscenza, del provvedimento al Collegio dei Revisori e successivamente inoltrare lo stesso provvedimento all'Ufficio Coordinamento e controllo Centri Istituzionali e Centri di Servizio;

VISTO il nuovo Regolamento per l'attività conto terzi, emanato con D.R. n.201 del 18/02/2015, approvato dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione nelle sedute del 04/02/2015;

VISTI i piani finanziari redatti, ai sensi degli art.9 e 10 del sopracitato regolamento per l'attività conto terzi, dai singoli responsabili scientifici dei progetti conto terzi conclusi nel corso dell'esercizio 2016, dai quali risulta essere destinata, al personale TAB che non prende parte direttamente alle attività di ricerca un quota complessiva di € 25.914,00 (EURO venticinquemilanovecentoquattordici/00);

CONSIDERATO che per una più agevole gestione nella fase di liquidazione dei compensi al personale e al fine assicurare il corretto funzionamento del metodo "cost to cost", garantendo la corretta imputazione del costo a carico di ogni singolo PJ, si ritiene opportuno disporre un trasferimento interno per l'assegnazione delle suddette risorse, risultanti nelle disponibilità di una serie considerevole di progetti, ad un singolo PJ all'uopo generato;

CONSIDERATO che il trasferimento summenzionato comporta una variazione contestuale di entrata e di spesa correlata ad entrate finalizzate in forza di legge, di atti contrattuali o convenzionali o di delibere degli Organi, non prevista nel Bilancio Unico di Previsione 2017;

RITENUTO di dover procedere quindi alle necessarie e relative variazioni di bilancio Unico di Ateneo di previsione annuale autorizzatorio dell'esercizio 2017;

DECRETA

Oggetto:
Disposizioni -
trasferimenti per
movimentazioni
interne per Quote per
compensi attività
conto terzi anno
2016/2017 personale
TAB PJ in C/Terzi -



Pag.n.2 DSA n.4/2017

- 1) di autorizzare, a seguito del trasferimento interno, in premessa indicato, per complessivi € 25.914,00, suddiviso per le quote di seguito riportate a gravare sui PJ a fianco di ciascuna indicati :

| | |
|------------|-------------------------|
| € 400,00 | UA.PG.DING.40ARES13GR |
| € 208,75 | UA.PG.DING.41APRI13UD |
| € 228,67 | UA.PG.DING.41INTE03UD |
| € 980,88 | UA.PG.DING.41ITAL11RM |
| 617,83 | UA.PG.DING.41PRES14EC |
| € 108,00 | UA.PG.DING.41PRES14FB |
| € 1.501,84 | UA.PG.DING.41PRES14FC |
| € 265,35 | UA.PG.DING.41PRES14RM |
| € 482,00 | UA.PG.DING.41ZAMP13CB |
| € 187,00 | UA.PG.DING.ACCSPT16ADS |
| € 1.020,00 | UA.PG.DING.ANAS16VP |
| € 118,10 | UA.PG.DING.BRIAR16FC |
| € 365,00 | UA.PG.DING.COMEV16LL |
| € 253,00 | UA.PG.DING.DELVIC15FC |
| € 1.000,00 | UA.PG.DING.ELASTER15RV |
| € 215,59 | UA.PG.DING.ENEA16GB |
| € 638,00 | UA.PG.DING.ETI316WD |
| € 300,00 | UA.PG.DING.FAIL16CB |
| € 374,00 | UA.PG.DING.FEDMO16CG |
| € 538,35 | UA.PG.DING.GEAVIO15LP |
| € 274,00 | UA.PG.DING.GMSCRI15LP |
| € 1.140,00 | UA.PG.DING.IMEC16PB |
| € 150,00 | UA.PG.DING.ISE16GB |
| € 762,24 | UA.PG.DING.MAGMA15CG |
| € 99,05 | UA.PG.DING.MAHIRA15FC |
| € 200,00 | UA.PG.DING.MBELET16RVG |
| € 100,00 | UA.PG.DING.PEAR15LL |
| € 270,00 | UA.PG.DING.PIAPRI16FC |
| € 241,00 | UA.PG.DING.POLIMA16FC |
| € 431,19 | UA.PG.DING.POLOEN13CG |
| € 1.038,87 | UA.PG.DING.PRESLA15AB |
| € 2.876,07 | UA.PG.DING.PRESLA16AB |
| € 152,45 | UA.PG.DING.PREST15LL |
| € 3.464,15 | UA.PG.DING.PREST15ANF |
| € 118,00 | UA.PG.DING.PREST16CBR |
| € 35,00 | UA.PG.DING.PREST16RS |
| € 203,75 | UA.PG.DING.PRESTVA15CBU |
| € 547,00 | UA.PG.DING.ROSATH16RM |
| € 152,45 | UA.PG.DING.GROVER16LR |



pag. n. 3 del DSA 4/2017

| | |
|------------|-----------------------|
| € 132,00 | UA.PG.DING.RSE14FCA |
| € 218,23 | UA.PG.DING.SAESPONSFF |
| € 170,45 | UA.PG.DING.SEAMI6ASSC |
| € 137,00 | UA.PG.DING.SVILU15AM |
| € 2.880,00 | UA.PG.DING.VUETE16FF |
| € 318,74 | UA.PG.DING.WECO16FC |

e del *reincameramento della suddetta somma nei trasferimenti interni di ricavo (voce COAN CA.03.05.01.12.01 "Trasferimenti Interni Vari")*, la conseguente variazione:

Voce COAN

CA.03.05.01.12.01 "Trasferimenti Interni Vari"

"UA.PG.DING.ATTCOMRES14"

+ € 25.914,00

TOTALE

+ € 25.915,00

Voce COAN

07.70.01.05.01- "Costi operativi progetti- attività c/o terzi e cessione di risultati"

"UA.PG.DING.ATTCOMRES14"

+ € 25.914,00

TOTALE

+ € 25.914,00

- 2) Di trasmettere scansione dell'originale del presente decreto al Collegio dei Revisori dei Conti, come previsto dall'art.32 del vigente Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità, richiamato in premessa.

Perugia, 24/02/2017

Il Segretario Amministrativo
Dipartimento di Ingegneria



(Sig. Giovanni Magara)



Allegato N.4..... al punto
dell'ordine del giorno N.10.....

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PERUGIA

Dipartimento di Ingegneria

Oggetto:

D.S.A. n. 5/2017

Variazione di
Maggiori Entrate
Master I livello Data
Science

Il Segretario Amministrativo

Responsabile Prof. G.
Reali

VISTA la Legge n. 240/2010;

VISTO l'art. 32 del vigente Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità dell'Università degli Studi di Perugia, emanato con D.R. n.389 del 18/03/2013, successivamente modificato con D.R. n.469 del 24/03/2016 che, nello specifico al punto 1) lettera b) "le variazioni del budget all'interno del singolo Centro Gestionale comportanti trasferimento di risorse tra conti di budget economico o, parimenti, tra conti di budget degli investimenti, previa verifica del rispetto dei vincoli di legge sulle singole nature di spesa interessate e a condizione che non alterino la disponibilità complessiva del Centro": sono sempre assunte con provvedimento del Responsabile dei Centri Istituzionali che provvede quindi alla conseguente registrazione nel gestionale di contabilità U-Gov e che è responsabile dell'invio in posta elettronica, per conoscenza, del provvedimento al Collegio dei Revisori e successivamente inoltrare lo stesso provvedimento all'Ufficio Coordinamento e controllo Centri Istituzionali e Centri di Servizio;

VISTA la delibera del Consiglio di Dipartimento n.9/1 del 29/09/2016 con cui è stata approvata la proposta di budget di previsione annuale 2017 e triennale 2017-2019, nonché il D.D. n. 87/16 del 25/10/2016 con cui è stata disposta la rettifica della predetta proposta, e successivamente approvata dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 20/12/2016;

VISTE le delibere di approvazione del Master Universitario di II Livello in "Data Science" del Consiglio di Dipartimento del 15/10/2015, 24/02/2016 e 19/05/2016;

VISTE le convenzioni stipulate con le imprese Transport Planning ed Engineering Ingegneria informatica SpA, riguardanti il contributo, dalle medesime disposto, rispettivamente di € 3.000,00 ed € 20.000,00, destinato al finanziamento del progetto Master di II Livello in "Data Science";

VISTI i sospesi di entrata n.1852 del 24/02/2017 di € 3.000,00 e n.2027 del 03/03/2017 di € 20.000,00;

PRESO ATTO che nella predetta proposta di budget, per la voce COAN 09.90.01.01.10 relativa alla gestione dei costi per Funzionamento strutture didattiche, non era stata annotata alcuna disponibilità;

VISTI i sospesi di entrata da regolarizzare riferiti alle note di debito n.2 e 3/2017 emesse nei confronti delle imprese sopra citate per un ammontare complessivo pari € 23.000,00;

RITENUTO che detti ricavi per natura contrattuale, debbano essere imputati alla voce COAN 03.05.01.01.10 Contratti /convenzioni/accordi programma:con altri soggetti ;

RAVVISATA la necessità, per la corretta applicazione del principio di competenza degli eventi contabili per effetto delle determinazione di nuovi crediti divenuti esigibili, di procedere alle conseguenti registrazioni nel gestionale di contabilità per la pari entità parte RICAVI e parte COSTI;

RITENUTO necessario procedere alle relative variazioni al Bilancio Unico di Ateneo di previsione annuale autorizzatorio dell'esercizio 2017;

DECRETA

di autorizzare, a seguito del perfezionamento di atti propedeutici a nuove entrate la cui disponibilità nelle rispettive voci COAN risultano insufficienti nella previsione di budget 2017, in premessa indicata, per complessivi € 23.000,00 la conseguente variazione di maggiori entrate:



pag.n.2 DSA n. n. 5/2017

RICAVI

Voce COAN

CA. 03.05.01.01.10 "Contratti /convenzioni/accordi programma:con altri soggetti"

UA.PG.DING.MASTERDASCIEGR

+ € 23.000,00

COSTI

Voce COAN

CA. 09.90.01.01.10 "Funzionamento strutture didattiche"

UA.PG.DING.MASTERDASCIEGR

+ € 23.000,00

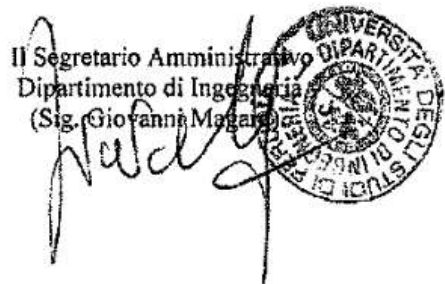
TOTALE

+ € 23.000,00

Di trasmettere scansione dell'originale del presente decreto al Collegio dei Revisori dei Conti, come previsto dall'art.32 del vigente Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità, richiamato in premessa.

Perugia, 17/03/2017

Il Segretario Amministrativo
Dipartimento di Ingegneria
(Sig. Giovanni Magari)





Allegato N.5..... al punto
dell'ordine del giorno N.10.....

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PERUGIA

Dipartimento di Ingegneria

D.S.A. n. 6/2017

Il Segretario Amministrativo

VISTO La legge 240/2010;

VISTO l'art. 32 del vigente Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità dell'Università degli Studi di Perugia, emanato con D.R. n.389 del 18/03/2013, successivamente modificato con D.R. n.469 del 24/03/2016 che, nello specifico al punto 1) lettera b) "*le variazioni del budget all'interno del singolo Centro Gestionale comportanti trasferimento di risorse tra conti di budget economico o, parimenti, tra conti di budget degli investimenti, previa verifica del rispetto dei vincoli di legge sulle singole nature di spesa interessate e a condizione che non alterino la disponibilità complessiva del Centro*" sono sempre assunte con provvedimento del Responsabile dei Centri Istituzionali che provvede quindi alla conseguente registrazione nel gestionale di contabilità U.Gov e che è responsabile dell'invio in posta elettronica, per conoscenza, del provvedimento al Collegio dei Revisori e successivamente inoltrare lo stesso provvedimento all'Ufficio Coordinamento e controllo Centri Istituzionali e Centri di Servizio;

VISTA la richiesta presentata dal prof. Francesco Di Maria in riferimento al trasferimento interno per il finanziamento del rinnovo assegno di ricerca dal titolo "*Tecniche di analisi aerodinamica mediante prove in Galleria del Vento*" – proponente Prof. Francesco Castellani per € 5.865,50 dal PJ UA.PG.DING.41LIFE12FD da reincamerare nel PJ UA.PG.DING.41MUSS12UD;

VISTA la richiesta presentata dal prof. Luca Roselli in riferimento al trasferimento interno per la restituzione della somma, quale quota associativa "una tantum" versata al Consorzio IU.NET ed anticipata sul UA.PG.DING. RICVARDING, per € 3.000,00 dal PJ UA.PG.DING.ENIACFEA da reincamerare nel PJ UA.PG.DING.RICVARDING;

CONSIDERATO che, la predisposizione di una procedura contabile mediante trasferimento interno per l'assegnazione delle citate risorse, necessarie per il sostenimento di costi relativi alla sviluppo di attività di ricerca ed in ogni caso per attività di interesse comune della Struttura, garantisce una più agevole e opportuna corretta imputazione del singolo costo a carico del PJ di riferimento, assicurando il corretto funzionamento del metodo "cost-to-cost";

CONSIDERATO che il trasferimento summenzionato comporta una variazione contestuale di entrata e di spesa correlata ad entrate finalizzate in forza di legge, di atti contrattuali o convenzionali o di delibere degli Organi, non prevista nel Bilancio Unico di Previsione 2017;

RITENUTO di dover procedere quindi alle necessarie e relative variazioni al Bilancio Unico di Ateneo di previsione annuale autorizzatorio dell'esercizio 2017;

Oggetto:
Disposizioni per
Trasferimenti
interni –
Movimentazioni
interne per
finanziamento
rinnovo assegno di
ricerca.
Resp. prof. F.
Castellani
e restituzioni
somme
Prof. L. Roselli



pag.n.2 DSA n. n. 6/2017

DECRETA

di autorizzare, a seguito del trasferimento interno, in premessa indicato, per complessivi € 8.865,50 a gravare rispettivamente per € 5.865,50 sul PJ: UA.PG.DING.41LIFE12FD ed € 3.000,00 sul P.J. UA.PG.DING.ENIACFEA e del reincameramento della suddetta somma nei trasferimenti interni di ricavo (voce COAN CA.03.05.01.12.01 "Trasferimenti Interni Vari"), la conseguente variazione:

Voce COAN

CA.03.05.01.12.01 "Trasferimenti Interni Vari"

PJ: "UA.PG.DING. 41MUSSI2UD"

+ € 5.865,50

PJ: "UA.PG.DING. RICVARDING

+ € 3.000,00

Totale

+ € 8.865,50

Voce COAN

CA.07.70.01.06.01 "Costi operativi progetti – finanziamenti non competitivi per la ricerca":

PJ: "UA.PG.DING.41MUSSI2UD"

+ € 5.865,50

PJ: "UA.PG.DING. RICVARDING

+ € 3.000,00

Totale

+ € 8.865,50

Di trasmettere scansione dell'originale del presente decreto al Collegio dei Revisori dei Conti, come previsto dalle "Linee guida per la gestione amministrativo-contabile del bilancio unico in contabilità finanziaria" approvate con delibera del Consiglio di Amministrazione del 17/12/2013, richiamata in premessa.

Perugia, 17/03/2017

Secretario Amministrativo
Dipartimento di Ingegneria
(St. Giovanni Magara)





Allegato N.6..... al punto
dell'ordine del giorno N.10.....

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PERUGIA
Dipartimento di Ingegneria

Oggetto:

D.S.A. n.7/2017

Disposizioni per
-aumento aliquota
INPS anno -2015
su assegni di ricerca
- nuovo assegno di
ricerca
Prof. F. Castellani
-rimborso
dell'indennità
integrativa
dell'assegno di
maternità spettante
alla Dott.ssa Elisa
Belloni
**Autorizzazione
Amm.ne Centrale
partizione**

Il Segretario Amministrativo

VISTA la Legge n. 240/2010;

VISTO l'art. 32 del vigente Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità dell'Università degli Studi di Perugia, emanato con D.R. n.389 del 18/03/2013, successivamente modificato con D.R. n.469 del 24/03/2016 che, nello specifico al punto 1) lettera b) "**le variazioni del budget all'interno del singolo Centro Gestionale comportanti trasferimento di risorse tra conti di budget economico o, parimenti, tra conti di budget degli investimenti, previa verifica del rispetto dei vincoli di legge sulle singole nature di spesa interessate e a condizione che non alterino la disponibilità complessiva del Centro**"; sono sempre assunte con provvedimento del Responsabile dei Centri Istituzionali che provvede quindi alla conseguente registrazione nel gestionale di contabilità UGov e che è responsabile dell'invio in posta elettronica, per conoscenza, del provvedimento al Collegio dei Revisori e successivamente inoltrare lo stesso provvedimento all'Ufficio Coordinamento e controllo Centri Istituzionali e Centri di Servizio;

VISTA la nota del Dirigente della Ripartizione Gestione Risorse Finanziarie prot. N. 3449 del 03.02.2015 recante "*Note operative U.GOV - modalità di attivazione/proroga/rinnovi assegni di ricerca ...*";

VISTA la direttoriale prot. n. 92123 del 15/12/2016 relativa alle nuove modalità per l'attivazione di Assegni di ricerca su nuovi finanziamenti acquisiti a partire dall'esercizio 2017, dalla quale si evince chiaramente che per le procedure i cui costi graveranno su finanziamenti da esterni all'uopo destinati, antecedenti il 1/1/2017, la procedura rimane invariata;

VISTA la richiesta inoltrata dal Prof. Francesco Castellani – SSD ING-IND/08 per l'attivazione di un nuovo assegno di ricerca - titolo: "*Metodi innovativi e soluzioni tecnologiche per la produzione di energia rinnovabile e per i sistemi avanzati di accumulo e distribuzione energetica per edifici, in un'ottica di Nearly Zero-Energy Building*"; con durata di 12 mesi per un importo totale di € 23.591,88 (EURO ventitremilacinquecentonovantuno/88). L'attivazione del suddetto assegno sarà garantita mediante il finanziamento con fondi derivanti da programmi di ricerca finanziati da privati appostati sulla voce CA. 07.70.01.06.01 – Costi operativi progetti - *finanziamenti non competitivi per la ricerca* PJ: UA.PG.DING.41RICV14EP per € 5.000,00 e PJ: UA.PG.DING.41REUM07EP, per € 18.591,88 di cui è responsabile la prof.ssa Edvige Pucci;

VISTO la delibera n. 4 della seduta del Consiglio di Dipartimento del 16/02/2017 con cui è stato autorizzato il sopradescritto nuovo assegno di ricerca proposto dal prof. F. Castellani;

CONSIDERATO che il costo per il suddetto nuovo assegno di ricerca per complessivi € 23.591,88 (Euro ventitremilacinquecentonovantuno/88) graveranno sui fondi del Dipartimento di Ingegneria relativi ai progetti di ricerca e disponibili sulla voce: CA. 07.70.01.06.01 "*Costi operativi progetti – finanziamenti non competitivi per la ricerca*: PJ: UA.PG.DING.41RICV14EP; per € 5.000,00
PJ: UA.PG.DING.41REUM07EP; per € 18.591,88



pag. n. 2 DSA n.7/2017

VISTA la nota prot. n. 3356 del 18/01/2017 con cui viene richiesta l'integrazione dell'importo a copertura degli Assegni di ricerca , tipo "B" L.240/2010 per aumento aliquote contributive INPS anno 2016- per complessivi € 1.772,82;

VISTA la richiesta ricevuta per e-mail in data 28/02/2017 con cui viene richiesta, da parte dell'Ufficio Scuole di dottorato e Assegni di Ricerca, l'integrazione dell'importo a copertura dell'Assegno di ricerca , tipo "B" L.240/2010 per aumento aliquote contributive INPS anno 2017 bandito con DR n. 2136 del 29/12/2016- per i € 129,12;

VISTA la nota prot. n. 16448 del 7/03/2017 con cui viene richiesto il rimborso del l'indennità integrativa dell'assegno di maternità spettante alla Dott.ssa Elisa Belloni quale titolare di Assegno di Ricerca dal titolo: Sperimentazione di materiali innovativi per il risparmio energetico in edilizia, per un importo di € 3.339,92;

RITENUTO necessario procedere alle relative variazioni al Bilancio Unico di Ateneo di previsione annuale autorizzatorio dell'esercizio 2017;

DECRETA

1) di autorizzare, a seguito del trasferimento interno per complessivi € 28.704,62 quale copertura finanziaria dell'assegno di ricerca di tipo "B" L.240/2010, integrazione dell'aumento delle aliquote contributive INPS per l'anno 2015, e per il rimborso del l'indennità integrativa dell'assegno di maternità spettante alla Dott.ssa Elisa Belloni, appostati sulla voce CA. 07.70.01.06.01 "Costi operativi progetti - finanziamenti non competitivi per la ricerca " di cui:

dal PJ: UA.PG.DING.41RICV14EP per € 5.000,00;

dal PJ: UA.PG.DING.41REUM07EP per € 18.591,88;

dal PJ: UA.PG.DING.SIRA13PV per € 486,12 assegnisti A. BERNAT TRAFAL, A. CIARFUGLIA, E. BELLOCCHIO e G. COSTANTE;

dal PJ: UA.PG.DING.41LIFE12FD per € 173,43 assegnista E. MORETTINI;

dal PJ: UA.PG.DING.SORGAS14FC per € 129,11 assegnista D. ASTOLFI;

dal PJ: UA.PG.DING.41RICV14LP per € 80,33 assegnista G. BUITONI;

dal PJ: UA.PG.DING.RICVARGL per € 192,20 assegnisti C. DONATO e F. MONTECCHIANI;

dal PJ: UA.PG.DING.FCARIT14PB per € 265,46 assegnisti S. LAURETI e R. TOMASELLO;

dal PJ: UA.PG.DING.40WCAS10MF per € 129,12 assegnista L. FELICETTI;

dal PJ: UA.PG.DING.WINSI15FC per € 103,60 assegnista M. MANA;

dal PJ: UA.PG.DING.41RICV14FC per € 84,33 assegnista E. PICCIONI;

dal PJ: UA.PG.DING.PRIN2015CARBONE per € 129,12 Nuovo Assegno D.R.2136 del 29/12/2016;

dal PJ: UA.PG.DING.UNAPE14CB per € 3.339,92 a rimborso INPS del l'indennità integrativa dell'assegno di maternità spettante alla Dott.ssa Elisa Belloni,

e del reincameramento della suddetta somma nei trasferimenti interni di ricavo (voce COAN CA.03.05.01.09.01.03 "Ricavi interni per trasferimenti di costi per assegni di ricerca"), la conseguente variazione:



Voce COAN

pag. n. 3 DSA n.7/2017

CA.03.05.01.09.01 "Trasferimenti Interni Correnti"

UA.PG.DING

+ € 28.704,62

Voce COAN

CA.04.08.01.02.01 "Assegni di Ricerca"

UA.PG.DING

+ € 28.704,62

2) di autorizzare l'Ufficio Compensi dell'Amministrazione Centrale ad effettuare la partizione della voce COAN 04.08.01.02.01 "Assegni di Ricerca" dalla UA.PG.DING del Dipartimento di Ingegneria alla UA dell'Amministrazione Centrale per il pari importo di € 28.704,62 (EURO ventottomilasettecentoquattro/62).

Perugia, 17/03/2017

 Il Segretario Amministrativo
Dipartimento di Ingegneria
(Sig. Giovanni Magara)





Allegato N.7..... al punto
dell'ordine del giorno N. 10.....

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PERUGIA

Dipartimento di Ingegneria

D.S.A. n.8/17

Il Segretario Amministrativo

VISTO l'art. 32 comma 1 - lett. e) del Regolamento per l'Amministrazione la Finanza e la Contabilità dell'Università degli Studi di Perugia emanato con D.R. n. 389 del 18.03.2013 e modificato con D.R. n. 469 del 24.03.2016;

CONSIDERATO che tutte le somme disponibili al 31.12.2016, assegnate ai Progetti di pertinenza, derivanti da rapporti convenzionali e/o contratti per lo sviluppo di ricerca di natura, sia istituzionale che commerciale, con enti pubblici e privati sono state considerate grandezze vincolate ed in quanto tali, riporti nel Budget Economico dell'esercizio finanziario 2017 mantenendo l'assegnazione ai Progetti di origine;

PRESO ATTO delle richieste pervenute all'Amministrazione del Dipartimento, volte al sostenimento di costi aventi natura di investimento, presentate da vari responsabili di progetto, per un ammontare complessivo di € 37.083,59 e ripartita per la quota a fianco di ciascuna voce COAN indicata:

CA.07.70.01.01.03 - Costi operativi progetti - quota di competenza per altri finanziamenti competitivi da miur - € 1.416,22;

CA.07.70.01.05.01 - Costi operativi progetti - attività c/terzi e cessione di risultati di ricerca - € 9.196,43;

CA.07.70.01.06.01 - Costi operativi progetti - finanziamenti non competitivi per la ricerca - € 11.912,74;

CA.09.90.01.01.09 - Ricerca di base - € 10.911,00;

CA.09.90.01.01.10 - Funzionamento strutture didattiche - € 647,20;

CONSIDERATO che al fine di consentire una corretta imputazione dei costi aventi natura di investimento nei singoli progetti di ricerca si ritiene opportuno appostare le disponibilità finanziarie nelle corrispondenti voci COAN del budget investimenti come di seguito indicato:

CA.08.80.01.01.03 - Costi di investimenti progetti - quota di competenza per altri finanziamenti competitivi da miur - € 1.416,22;

CA.08.80.01.05.01 - Costi di investimento progetti - attività c/terzi e cessione di risultati di ricerca - € 9.196,43;

CA.08.80.01.06.01 - Costi di investimento progetti - finanziamenti non competitivi per la ricerca - € 11.912,74;

CA.10.10.01.01.19 - Ricerca di base - € 10.911,00;

CA.10.10.01.01.20 - Funzionamento strutture didattiche - € 647,20;

y

ey

Oggetto:
Variazione al Bilancio
Unico di Previsione
Autorizzatorio - Esercizio
2017



RITENUTO necessario ed urgente procedere alle relative variazioni al Bilancio Unico di Ateneo di previsione annuale autorizzatorio dell'esercizio finanziario 2017;

DECRETA

di proporre all'Ufficio Budgeting e Bilancio Unico di Ateneo la seguente variazione al Bilancio Unico di Previsione Autorizzatorio dell'esercizio finanziario 2017:

costi - UA.PG.DING

| | | |
|--|---|-------------|
| CA.07.70.01.01.03 - Costi operativi progetti - quota di competenza per altri finanziamenti competitivi da miur | - | € 1.416,22 |
| CA.07.70.01.05.01 - Costi operativi progetti - attivita' c/terzi e cessione di risultati di ricerca | - | € 9.196,43 |
| CA.07.70.01.06.01 - Costi operativi progetti - finanziamenti non competitivi per la ricerca | - | € 11.912,74 |
| CA.09.90.01.01.09 - Ricerca di base | - | € 10.911,00 |
| CA.09.90.01.01.10 - Funzionamento strutture didattiche | - | € 647,20 |

costi - UA.PG.DING

| | | |
|--|---|-------------|
| CA.08.80.01.01.03 - Costi di investimenti progetti - quota di competenza per altri finanziamenti competitivi da miur | + | € 1.416,22 |
| CA.08.80.01.05.01 - Costi di investimento progetti - attivita' c/terzi e cessione di risultati di ricerca | + | € 9.196,43 |
| CA.08.80.01.06.01 - Costi di investimento progetti - finanziamenti non competitivi per la ricerca | + | € 11.912,74 |
| CA.10.10.01.01.19 - Ricerca di base | + | € 10.911,00 |
| CA.10.10.01.01.20 - Funzionamento strutture didattiche | + | € 647,20 |

Il presente decreto sarà portato a ratifica del Consiglio di Dipartimento nella prima seduta utile.

Perugia, 31/03/2017



Il Segretario Amministrativo
Dipartimento di Ingegneria
(Sig. Giovanni Magara)



Allegato N.8..... al punto
dell'ordine del giorno N.10.....

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PERUGIA
Dipartimento di Ingegneria

D.S.A. n. 9/2017

Il Segretario Amministrativo

VISTA la Legge n. 240/2010;

Oggetto:

Disposizioni per
rinnovo assegno di
ricerca Dott.ssa E.
Sisani
Autorizzazione
Amm.ne Centrale
partizione

VISTO l'art. 32 del vigente Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità dell'Università degli Studi di Perugia, emanato con D.R. n.389 del 18/03/2013, successivamente modificato con D.R. n.469 del 24/03/2016 che, nello specifico al punto 1) lettera b) "le variazioni del budget all'interno del singolo Centro Gestionale comportanti trasferimento di risorse tra conti di budget economico o, parimenti, tra conti di budget degli investimenti, previa verifica del rispetto dei vincoli di legge sulle singole nature di spesa interessate e a condizione che non alterino la disponibilità complessiva del Centro": sono sempre assunte con provvedimento del Responsabile dei Centri Istituzionali che provvede quindi alla conseguente registrazione nel gestionale di contabilità UGov e che è responsabile dell'invio in posta elettronica, per conoscenza, del provvedimento al Collegio dei Revisori e successivamente inoltrare lo stesso provvedimento all'Ufficio Coordinamento e controllo Centri Istituzionali e Centri di Servizio;

VISTA la nota del Dirigente della Ripartizione Gestione Risorse Finanziarie prot. N. 3449 del 03.02.2015 recante "Note operative U.GOV – modalità di attivazione/proroga/rinnovi assegni di ricerca ..."

VISTA la direttoriale prot. n. 92123 del 15/12/2016 relativa alle nuove modalità per l'attivazione di Assegni di ricerca su nuovi finanziamenti acquisiti a partire dall'esercizio 2017, dalla quale si evince chiaramente che per le procedure i cui costi graveranno su finanziamenti da esterni all'uopo destinati, antecedenti il 1/1/2017, la procedura rimane invariata;

VISTA la richiesta inoltrata dal Prof. Gianni Bidini - SSD- ING-IND/08 per il rinnovo dell'assegno di ricerca già vincitrice la dott.ssa Elena Sisani dal titolo: "Studio e ottimizzazione processi di desolforazione tramite sorbenti solidi per utilizzo in celle a combustibile ad alta temperatura" con durata di 12 mesi per un importo pari ad € 23.591,88 (EURO ventitremilacinquecentonovantuno/88). Il suddetto rinnovo sarà garantito con fondi appostati sulla voce COAN 07.70.01.06.01- Costi operativi progetti - finanziamenti non competitivi per la ricerca PJ: UA.PG.DING.ASSRICDING per € 4.855,00, PJ: UA.PG.DING.TVBMISE16LB per € 128,12 ed € 18.608,76 già disponibili sulla voce CA 04.08.01.02.01 quale riassegnazione delle economie determinate dalla rinuncia da parte del Dott. Gallorini e trasferiti con DSA n. 4/2016 di cui è responsabile il docente proponente;

VISTO il decreto del Direttore n.36 del 31/03/2017 con cui è stato autorizzato li sopradescritto rinnovo proposto dal Prof. Gianni Bidini;

CONSIDERATO che il costo per il suddetto rinnovo per € 23.591,88 (EURO ventitremilacinquecentonovantuno/88) graverà sui fondi del Dipartimento di Ingegneria relativi ai progetti di ricerca e disponibili sulla voce COAN 07.70.01.06.01- Costi operativi progetti - finanziamenti non competitivi per la ricerca PJ: UA.PG.DING.ASSRICDING per



pag. n. 2 del DSA n.9/2017

€ 4.983,12 ; PJ: UA.PG.DING. DING.TVBMISE16LB per € 128,12 ed € 18.608,76 già disponibili sulla voce CA 04.08.01.02.01 quale riassegnazione delle economie determinate dalla rinuncia da parte del Dott. Gallorini e trasferiti con DSA n. 4/2016;

RITENUTO necessario procedere alle relative variazioni al Bilancio Unico di Ateneo di previsione annuale autorizzatorio dell'esercizio 2017;

DECRETA

- 1) di autorizzare, a seguito del trasferimento interno per complessivi € 4.983,12 così ripartiti: PJ: UA.PG.DING.ASSRICDING € 4.855,00; 1 PJ: UA.PG.DING. DING.TVBMISE16LB € 128,12 e del reincameramento della suddetta somma nei trasferimenti interni di ricavo (voce COAN CA.03.05.01.09.01.03 "Ricavi interni per trasferimenti di costi per assegni di ricerca"), la conseguente variazione:
Voce COAN
CA.03.05.01.09.01 "Trasferimenti Interni Correnti"
UA.PG.DING + € 4.983,12
Voce COAN
CA.04.08.01.02.01 "Assegni di Ricerca"
UA.PG.DING + € 4.983,12
- 2) di autorizzare l'Ufficio Compensi dell'Amministrazione Centrale ad effettuare la partizione della voce COAN 04.08.01.02.01 "Assegni di Ricerca" dalla UA.PG.DING del Dipartimento di Ingegneria alla UA dell'Amministrazione Centrale per un importo complessivo di € 23.591,88 (EURO ventitremilacinquecentonovantuno/88) di cui € 4.983,12 (EURO quattromilanovecentottantatre/12) per effetto dei nuovi trasferimenti ed € 18.608,76 (EURO diciottomilaseicentotto/76 già disponibili sulla voce CA 04.08.01.02.01 come specificato in premessa e al successivo pagamento delle mensilità spettanti alla dott.ssa Elena Sisani già titolare dell'assegno.

Perugia, 03/04/2017

Il Segretario Amministrativo
Dipartimento di Ingegneria
(Sig. Giovanni Magara)



Allegato N.9..... al punto
dell'ordine del giorno N.10.....

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PERUGIA

Dipartimento di Ingegneria

Oggetto:

D.S.A. n. 10/2017

Variazione di
Maggiori Entrate
Prog. NET TOOLS
Responsabile Ing. G.
Cinti e Prog. Eniac
Enlight Responsabile
Prof. L. Roselli

Il Segretario Amministrativo

VISTA la Legge n. 240/2010;

VISTO l'art. 32 del vigente Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità dell'Università degli Studi di Perugia, emanato con D.R. n.389 del 18/03/2013, successivamente modificato con D.R. n.469 del 24/03/2016 che, nello specifico al punto 1) lettera b) "le variazioni del budget all'interno del singolo Centro Gestionale comportanti trasferimento di risorse tra conti di budget economico o, parimenti, tra conti di budget degli investimenti, previa verifica del rispetto dei vincoli di legge sulle singole nature di spesa interessate e a condizione che non alterino la disponibilità complessiva del Centro": sono sempre assunte con provvedimento del Responsabile dei Centri Istituzionali che provvede quindi alla conseguente registrazione nel gestionale di contabilità U-Gov e che è responsabile dell'invio in posta elettronica, per conoscenza, del provvedimento al Collegio dei Revisori e successivamente inoltrare lo stesso provvedimento all'Ufficio Coordinamento e controllo Centri Istituzionali e Centri di Servizio;

VISTA la delibera del Consiglio di Dipartimento n.9/1 del 29/09/2016 con cui è stata approvata la proposta di budget di previsione annuale 2017 e triennale 2017-2019, nonché il D.D. n. 87/16 del 25/10/2016 con cui è stata disposta la rettifica della predetta proposta, e successivamente approvata dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 20/12/2016;

CONSIDERATO che nella predetta previsione di budget la voce COAN relativa alla gestione dei ricavi da Organismi Internazionali risulta valorizzata per la quota di seguito indicata:

CA 03.01.03.04.01 – Finanziamenti competitivi erogati da organismi di ricerca internazionali € 480.000,00;

CONSIDERATO inoltre che nella gestione dei costi la disponibilità corrispondente alla sopra menzionata voce è stata ripartita come di seguito indicato:

CA 07.70.01.04.02 - finanziamenti competitivi per la ricerca da parte di organismi internazionali, € 180.000,00;

CA 07.70.01.04.01 – finanziamenti competitivi per la ricerca da parte dell'Unione Europea € 250.000,00;

CA 08.80.01.04.01 – costi di investimento progetti – quota di competenza per finanziamenti competitivi per ricerca da parte dell'Unione Europea € 50.000,00;

VISTA la comunicazione MIUR Prot. 2526 del 14/02/2017 con la quale è stata autorizzata l'emissione del mandato di pagamento a saldo del progetto ENIAC ENLIGHT per un importo complessivo di € 101.880,00;

VISTO il documento Full Project Proposal (FPP) del 30/06/2010 dal quale si evince la quota di finanziamento, pari ad € 60.120,00, il cui trasferimento sarà eseguito dal capofila del progetto, Ecsel Joint, nonché, il sospeso di entrata n. 3111 del 30/03/2017 di € 60.120,00 per il progetto ENIAC ENLIGHT;

VISTO il Grant Agreement n. 736648 per il progetto internazionale denominato NET TOOLS, stipulato nell'ambito del bando 2016 H2020-JTI-FCH con cui si comunica l'ammissione al finanziamento del citato progetto per un importo di € 171.480,00;

RITENUTO che detti ricavi per natura contrattuale, debbano essere imputati alla voce COAN 03.01.03.04.01 finanziamenti competitivi erogati da organismi internazionali;

CONSIDERATO che per effetto delle sopra descritte nuove entrate sia la voce di ricavo che quelle per la gestione dei costi risultano alla data odierna sottodimensionate per un importo complessivo di € 51.600,00;

RAVVISATA la necessità, per la corretta applicazione del principio di competenza degli eventi contabili per effetto delle determinazione di nuovi crediti divenuti esigibili, di procedere alle conseguenti registrazioni nel gestionale di contabilità per la pari entità parte RICAVI e parte COSTI;



pag.n.2 DSA n.10/2017

RITENUTO necessario procedere alle relative variazioni al Bilancio Unico di Ateneo di previsione annuale autorizzatorio dell'esercizio 2017;

DECRETA

di autorizzare, a seguito del perfezionamento di atti propedeutici a nuove entrate la cui disponibilità nelle rispettive voci COAN risultano insufficienti nella previsione di budget 2017, in premessa indicata, per complessivi € 51.600,00 la conseguente variazione di maggiori entrate:

RICAVI

Voce COAN

CA. 03.01.03.04.01 "Finanziamenti competitivi erogati da organismi internazionali" + € 51.600,00
Totale Ricavi + € 51.600,00

COSTI

Voce COAN

CA. 07.70.01.04.02 "Quota di competenza per finanziamenti competitivi per la ricerca da parte di organismi internazionali"
UA.PG.DING. + € 36.600,00

Voce COAN

CA. 08.80.01.04.02 "Costi di investimento progetti-Quota di competenza per finanziamenti competitivi per la ricerca da parte di organismi internazionali"
UA.PG.DING. + € 15.000,00
Totale Costi + € 51.600,00

Di trasmettere scansione dell'originale del presente decreto al Collegio dei Revisori dei Conti, come previsto dall'art.32 del vigente Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità, richiamato in premessa.

Perugia, 12/04/2016

Il Segretario Amministrativo
Dipartimento di Ingegneria
(Sig. Giovanni Magata)





Allegato N. 10 al punto
dell'ordine del giorno N. 10

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PERUGIA

Dipartimento di Ingegneria

D.S.A. n. 11/2017

Il Segretario Amministrativo

VISTO La legge 240/2010;

VISTO l'art. 32 del vigente Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità dell'Università degli Studi di Perugia, emanato con D.R. n.389 del 18/03/2013, successivamente modificato con D.R. n.469 del 24/03/2016 che, nello specifico al punto 1) lettera b) "le variazioni del budget all'interno del singolo Centro Gestionale comportanti trasferimento di risorse tra conti di budget economico o, parimenti, tra conti di budget degli investimenti, previa verifica del rispetto dei vincoli di legge sulle singole nature di spesa interessate e a condizione che non alterino la disponibilità complessiva del Centro": sono sempre assunte con provvedimento del Responsabile dei Centri Istituzionali che provvede quindi alla conseguente registrazione nel gestionale di contabilità UGov e che è responsabile dell'invio in posta elettronica, per conoscenza, del provvedimento al Collegio dei Revisori e successivamente inoltrare lo stesso provvedimento all'Ufficio Coordinamento e controllo Centri Istituzionali e Centri di Servizio;

VISTO il nuovo Regolamento per l'attività conto terzi, emanato con D.R. n.201 del 18/02/2015, approvato dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione nelle sedute del 04/02/2015;

VISTI i piani finanziari relativi agli anni 2015 e 2016, redatti, ai sensi degli art.9 e 10 del sopracitato regolamento per l'attività conto terzi, dai singoli responsabili scientifici dei progetti conto terzi nonché, secondo le modalità di cui alla delibera del Consiglio di Dipartimento n. 4/1 del 10/07/2014, le indicazioni per il prelievo su progetti di ricerca di natura istituzionale e dai quali risulta una quota forfettaria per complessivi € 49.664,41 (quarantanovemilaseicentosessantaquattro/41) da destinare ad attività di supporto alle ricerche in atto nonché e/o a programmi di ricerca di interesse generale del Dipartimento;

CONSIDERATO che, la predisposizione di una procedura contabile mediante trasferimento interno per l'assegnazione delle citate risorse, utilizzabili per costi a sostegno delle spese generali ed in ogni caso per attività di interesse comune della Struttura, garantisce una più agevole e opportuna corretta imputazione del singolo costo a carico del PJ di riferimento, assicurando il corretto funzionamento del metodo "cost to cost";

CONSIDERATO che il trasferimento summenzionato comporta una variazione contestuale di entrata e di spesa correlata ad entrate finalizzate in forza di legge, di atti contrattuali o convenzionali o di delibere degli Organi, non prevista nel Bilancio Unico di Previsione 2017;

RITENUTO di dover procedere quindi alle necessarie e relative variazioni al Bilancio Unico di Ateneo di previsione annuale autorizzatorio dell'esercizio 2017 ;

DECRETA

- 1) di autorizzare, a seguito del trasferimento interno, in premessa indicato, per complessivi € 49.664,41 suddiviso per le quote di seguito riportate a gravare sui PJ a fianco di ciascuna indicati:

| | | |
|------------------------|-----------------------|------------|
| Prof. F. RADICIONI | UA.PG.DING.39VARI12FR | € 500,00 |
| Prof. S. SAETTA | UA.PG.DING.41RIVA14SS | € 1.000,00 |
| Ing G. CINTI | UA.PG.DING.ISER15GBID | € 500,00 |
| Prof. L. POSTRIOTI | UA.PG.DING.GMSRC14LP | € 1.219,38 |
| Ing. M. POMPEI | UA.PG.DING.41RIVA14EC | € 250,00 |
| Ing. F. BIANCONI | UA.PG.DING.MOND15FB | € 500,00 |
| Ing. FEDERICO ALIMENTI | UA.PG.DING.ENIACFEA | € 44,15 |



pag. n. 2 DSA n. 11/2017

| | | |
|------------------------|-----------------------------|------------|
| Prof. PAOLO BANELLI | UA.PG.DING.ENIACFEA | € 150,91 |
| Prof.ssa LINDA BARELLI | UA.PG.DING.CONV15LB | € 77,98 |
| | UA.PG.DING.41RICV14LB | € 57,13 |
| | UA.PG.DING.ISER15GBID | € 165,98 |
| Ing. G. BARUFFA | UA.PG.DING.ENIACFEA | € 559,52 |
| Prof. G. BIDINI | UA.PG.DING.ISER15GBID | € 1.536,39 |
| Prof. C. BRACCESI | UA.PG.DING.41ZAMP13CB | € 997,36 |
| Prof. P. CARBONE | UA.PG.DING.SIOPG15PC | € 141,15 |
| Prof. E. CARDELLI | UA.PG.DING.41RIVA14EC | € 931,03 |
| Prof. F. CASTELLANI | UA.PG.DING.41RIVAFCA | € 1.021,64 |
| Prof. P. CONTI | UA.PG.DING.41CONV14PC | € 1.102,95 |
| Ing. M. DIONIGI | UA.PG.DING.RFMC15MD | € 25,50 |
| Prof. W. DIDIMO | UA.PG.DING.GDOC15WD | € 192,27 |
| Prof. F. FRESCURA | UA.PG.DING.ATCOMFF | € 984,40 |
| Prof. G. LIOTTA | UA.PG.DING.RICVARGL | € 342,01 |
| Prof.ssa E. PUCCI | UA.PG.DING.41RICV14EP | € 1.608,70 |
| Prof. L. ROSELLI | UA.PG.DING.ENIACFEA | € 344,82 |
| Ing. L. RUGINI | UA.PG.DING.ENIACFEA | € 401,19 |
| Ing. C. TOMASSONI | UA.PG.DING.40RIC95CT | € 941,70 |
| Ing. P. VERDUCCI | UA.PG.DING.PROGESMARTCITIES | € 31,13 |
| Ing. E. ZANETTI | UA.PG.DING.COMPRI14EZ | € 25,80 |
| Prof. F. ROSSI | UA.PG.DING.POLIMA16FC | € 4.435,41 |
| Ing. M. FILIPPONI | UA.PG.DING.POLIMA16FC | € 488,69 |
| Prof. F. COTANA | UA.PG.DING.UNIAP14CB | € 7.077,12 |
| Prof.ssa C. BURATTI | UA.PG.DING.UNAPE14CB | € 906,71 |
| Ing. A. NICOLINI | UA.PG.DING.UNAPE14CB | € 881,94 |
| Ing. E. MORETTI | UA.PG.DING.UNAPE14CB | € 500,00 |
| Ing. A. PRESCIUTTINI | UA.PG.DING.UNAPE14CB | € 500,00 |
| Ing. MICHELE GORETTI | UA.PG.DING.UNAPE14CB | € 500,00 |
| Prof. P. MEZZANOTTE | UA.PG.DING.SAIP16PM | € 83,08 |
| Ing. L. SENNI | UA.PG.DING.SIEM15PB | € 500,00 |
| Prof. M. RICCI | UA.PG.DING.SIEM15PB | € 1.050,59 |
| Prof. P. BURRASCANO | UA.PG.DING.SIEM15PB | € 1.171,02 |
| Prof. P. VALIGI | UA.PG.DING.40NEMO09PV | € 226,96 |
| Prof. F. CIANETTI | UA.PG.DING.CONV15FICI | € 120,36 |
| Ing. R. MARSILI | UA.PG.DING.41RIVA14GR | € 6.365,41 |
| Prof. G. ROSSI | UA.PG.DING.41RIVA14GR | € 6.976,56 |
| Prof. N. SENIN | UA.PG.DING.41FOFM11NS | € 924,15 |
| Prof. F. DI MARIA | UA.PG.DING.POLOE14FDM | € 1.303,32 |

e del reincameramento della suddetta somma nei trasferimenti interni di ricavo (voce COAN CA.03.05.01.12.01 "Trasferimenti Interni Vari"), la conseguente variazione:

| | |
|--|----------------------|
| Voce COAN | |
| CA.03.05.01.12.01 "Trasferimenti Interni Vari" | |
| "UA.PG.DINGUTENZE | + € 38.094,97 |
| "UA.PG.DING.41SPCO14DI" | + € 11.569,44 |
| Totale | + € 49.664,41 |



pag. n.3 del DSA n. 11/2017

Voce COAN

CA.07.70.01.06.01 "Costi operativi progetti – finanziamenti
non competitivi per la ricerca"

"UA.PG.DINGUTENZE"

+ € 38.094,97

"UA.PG.DING.41SPCO14DI"

+ € 11.569,44

Totale

+ € 49.664,41

- 2) Di trasmettere scansione dell'originale del presente decreto al Collegio dei Revisori dei Conti, come previsto dalle "Linee guida per la gestione amministrativo-contabile del bilancio unico in contabilità finanziaria" approvate con delibera del Consiglio di Amministrazione del 17/12/2013, richiamata in premessa.

Perugia, 18/04/2017

Il Segretario Amministrativo
Dipartimento di Ingegneria
(Sig. Giovanni Magara)