

Consiglio del Collegio dei Docenti Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione

VERBALE DELLA SEDUTA DEL 02/02/2026

	NOME	PRESENTE	ASSENTE GIUSTIFICATO	ASSENTE	Note
1	Giuseppe Araniti	X			
2	Martina Bevacqua	X			
3	Francesco Buccafurri		X		
4	Claudia Campolo	X			
5	Riccardo Carotenuto	X			
6	Giuseppe Coppola	X			
7	Mariantonia Cotronei	X			
8	Lorenzo Crocco		X		
9	Dominique Dallet			X	
10	Claudio De Capua	X			
11	Francesco Della Corte	X			
12	Loreto Di Donato		X		
13	Giuliana Faggio	X			
14	Gioia Failla		X		
15	Marco Fisichella		X		
16	Sofia Giuffrè		X		
17	Giorgio Graditi			X	
18	Voicu Groza			X	Fino a ciclo 40
19	Tommaso Isernia	X			
20	Gianluca Lax	X			
21	Aime Lay Ekuakille			X	
22	Nadia Mammone	X			
23	Pietro Manzoni			X	
24	Marco Mercuri	X			
25	Giacomo Messina		X		
26	Massimo Merenda	X			
27	Marina Mistretta	X			
28	Antonella Molinaro	X			
29	Andrea F. Morabito	X			Entra alle 12

30	Carlo F. Morabito	X			
31	Rosario Morello	X			
32	Gabriel-Miro Muntean			X	
33	Giuseppe Musolino	X			
34	Roberta Palmeri	X			
35	Fortunato Pezzimenti			X	Fino al ciclo 40
36	Filippo Praticò		X		
37	Domenico Rosaci		X		
38	Giuseppe Ruggeri	X			
39	Francesco Russo	X			
40	Mariateresa Russo			X	
41	Alexey Vinel			X	

Il giorno 02 febbraio 2026 alle ore 11.00 si è riunito in modalità telematica, su piattaforma MS Teams, il Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione per trattare il seguente

ORDINE DEL GIORNO

1. *Communications*
2. *Personal Career Development plans to be approved or updated*
3. *Quality Assurance : discussion and possible delivery of 'Rapporto di riesame ciclico'*
3bis) *'Presa in carico' (take on responsibility) of the CPDS report*
3ter) *PhD minicourses analysis and design*
4. *'Scheda di Autovalutazione' drafting*
5. *Any Other Business*

Presiede la seduta il Coordinatore, Prof. Tommaso Isernia, e svolge le funzioni di Segretario verbalizzante la Prof.ssa Roberta Palmeri. Rilevate le presenze dei membri del Collegio (riportate nel prospetto sopra allegato che costituisce parte integrante del presente verbale) e constatato il raggiungimento del numero legale, il Coordinatore dichiara aperta la seduta alle ore 11.10.

1. *Communications*

1a. **Nomina Coordinatore Vicario e Segretario del Collegio**

Il Coordinatore comunica di aver nominato la Prof.ssa Marina Mistretta coordinatore vicario in ottemperanza al regolamento di ateneo in materia di dottorato di ricerca: “Art. 8, no. 3: Per lo svolgimento dei propri compiti, il Coordinatore del Corso di Dottorato può avvalersi della collaborazione di un Vicario, da lui stesso nominato, scelto tra i professori componenti del Collegio dei Docenti.”, e la Prof.ssa Palmeri Segretaria del Collegio (con specifiche deleghe a verbalizzazioni, gestione eventi e attività formative e loro pubblicità).

1b. **Borse regionali per il finanziamento del prossimo (XLII) ciclo**

Il Coordinatore informa il Collegio che durante l'ultima riunione della Scuola di Dottorato, avvenuta il 13 Gennaio, il Prof. Arena ha chiesto ai Coordinatori di tutti i Corsi di Dottorato di Ateneo di formulare proposte progettuali ai fini del Decreto Dirigenziale della Regione Calabria, Atto N.19908 del 18/12/2025, con oggetto “PR Calabria FESR- FSE+ 2021-2027 Priorità 4 ISTR Obiettivo Specifico ESO 4.5 – Azione 4 e.2

“Approvazione Linee Guida Operative per il “Sostegno ai Dottorati organizzati in rete tra Università, Istituti AFAM ed Enti di ricerca, anche in partnership con imprese””. Il Coordinatore, dopo aver interpellato i decani dei SSD/aree del Dottorato tramite e-mail 14 Gennaio, e sentito il Direttore del DIIES, ha formulato una proposta progettuale (Allegato 1 del presente verbale) inerente alle tematiche del Decreto di cui sopra che rientrano in ambito S3 (https://calabriaeuropa.regione.calabria.it/s3-21_27/; <https://calabriaeuropa.regione.calabria.it/wp-content/uploads/2023/04/Allegato-1-2.pdf>) che è stata trasmessa alla Scuola in data 20 Gennaio.

1c. Disponibilità di fondi per iniziative sui patti territoriali

Durante l'ultima riunione della Scuola di Dottorato, avvenuta il 13 gennaio, si è discusso inoltre circa la disponibilità di fondi per iniziative sui Patti Territoriali. Dal verbale della riunione:

Il Direttore dopo avere avviato la discussione sui “patti territoriali per l'alta formazione”, in merito al finanziamento delle borse di dottorato e alle future iniziative, chiede al Prof. Massimo Lauria, responsabile del progetto, di relazionare sul punto. Il prof. Lauria, nelle more degli ultimi passaggi formali ministeriali che dovrebbero portare da qui a qualche settimana a ricevere una anticipazione per poter attivare le azioni programmate e, facendo esplicito riferimento agli aspetti attuativi che riguardano i cinque corsi di Dottorati di Ricerca finanziati, descrive lo stato di avanzamento delle procedure. In particolare sottolinea la necessità di avviare il reclutamento di diverse figure amministrative (almeno una per Dipartimento e un paio per ogni Area coinvolta) nonché sollecita i coordinatori presenti ad iniziare a programmare le attività di progetto, invitandoli, altresì, sentiti i rispettivi colleghi, a proporre iniziative di alto valore scientifico che nel loro complesso possano andare a definire un vero e proprio cartellone di eventi e conferenze di ateneo, con il coordinamento della Scuola di Dottorato.

In data 20 gennaio, il Coordinatore ha poi ricevuto comunicazione da parte del Rettore alla Ricerca, Prof. Massimo Lauria, del budget approvato per ogni corso e l'invito a programmare e condividere le attività, che dovranno essere ultimate non oltre ottobre 2027.

Per il Dottorato DIIES, l'importo, comprensivo delle risorse già impegnate per le borse del 41° ciclo e di spese generali, ammonta a 278.400 €, con una suddivisione tra le voci di spesa come da Allegato 2 del presente verbale.

1d. Giornata di formazione sull'accreditamento in data 3/2/26

Il Coordinatore informa il Collegio che in data 3 febbraio, alle ore 10 presso l'Aula Quaroni, è prevista una Giornata di Formazione sui Processi di Accreditamento Periodico organizzata dall'Ateneo. L'incontro sarà dedicato al modello AVA3 dell'ANVUR e ai processi di accreditamento periodico della Sede, dei Dipartimenti, dei Corsi di Studio e dei Dottorati. Interverrà il prof. Giuseppe Crescenzo, Esperto Valutatore dell'ANVUR. Il Coordinatore, anche in vista della visita CEV prevista a maggio, invita fortemente alla partecipazione.

1e. Assicurazione Qualità

Il Coordinatore riferisce al Collegio sull'intenso e attento lavoro che la Commissione AQ del Dottorato sta svolgendo per adempiere alle richieste ANVUR in merito all'assicurazione qualità del Dottorato. In particolare, le attività si stanno concentrando sulla stesura del Rapporto di Riesame Ciclico e della Scheda di Autovalutazione, ai quali è dedicato un punto apposito all'OdG.

Il Prof. Isernia informa, inoltre, i colleghi che la pagina web del Dottorato è in fase di aggiornamento e popolamento, anche in ottemperanza alle indicazioni della CPDS, a cui è dedicato uno specifico punto all'OdG.

1f. Rappresentanza studentesca in AQ

Il Prof. Isernia ravvisa l'importanza di procedere alla formale elezione delle rappresentanze studentesche in tutti gli organi, come previsto dal Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato (Art.10). In particolare, mentre l'elezione del rappresentante dei Dottorandi in seno al Consiglio del Dipartimento e in seno alla Commissione di AQ del Dottorato è disciplinata da normativa di Ateneo, *“Le procedure elettorali per il rappresentante dei Dottorandi in seno al Collegio dei Docenti sono fissate dal Coordinatore del Dottorato di concerto con il Collegio dei Docenti”* (Art.10, no.3).

Il coordinatore, pertanto, si impegna a mettere in atto le procedure elettorali al più presto e sottolinea l'urgente necessità di avere una rappresentanza studentesca in Commissione AQ.

1g. Deadlines e passaggi formali RRC e SaV

Il termine ultimo per il caricamento in piattaforma della documentazione richiesta ai fini della visita CEV rimane fissato al 9 marzo. Tale documentazione dovrà essere approvata dapprima dal Collegio e successivamente dal Consiglio di Dipartimento. Il coordinatore informa dunque che sarà convocata a breve un'altra riunione del Collegio per l'approvazione definitiva del Rapporto di Riesame Ciclico e della Scheda di Autovalutazione, la cui discussione è rimandata ai punti 3 e 4.

1h. Revisioni tesi di dottorato

Il Coordinatore informa il Collegio che sono pervenute quasi tutte le revisioni delle Tesi di Dottorato dei dottorandi al XXXVIII ciclo (1° bando), con giudizi ampiamente positivi.

1i. Subentro alla Dott.ssa Crucitti

Il Prof. Isernia informa il Collegio che durante l'ultima riunione della Scuola di Dottorato, il Direttore Prof. Arena ha riferito circa il subentro alla Dott.ssa Crucitti, in qualità di responsabile del Settore Alta Formazione alla Ricerca, del Dr. Romolo. Il Coordinatore e il Collegio ringraziano la Dott.ssa Crucitti per il grande lavoro svolto e il supporto fornito negli anni, e augurano buon lavoro al Dr. Romolo.

1l. Possibili Iniziative

Il Coordinatore comunica che è sua intenzione proporre una giornata di incontri con gli enti di ricerca in connessione con il Dottorato e/o presenti sul territorio, anche ai fini di un loro possibile contributo in sede di progettazione, e di formazione. Alcuni possibili interlocutori proposti sono: CNR/IREA, CNR/ISASI, INFN, INAF, ENEA, CNIT, CINI, CNR/IPCF Messina. Il Coordinatore invita il Collegio a far pervenire altre eventuali proposte.

2. *Personal Career Development Plans (PCDPs) to be approved or updated*

Il Collegio esamina in dettaglio la previsione delle attività di formazione e ricerca nel PCDP per l'a.a. 2025-2026 della dottoranda del XLI ciclo *Anna Maria Stanganelli*, debitamente firmato dalla stessa e dai tutor, e trasmesso al Coordinatore in data 4 Gennaio 2026. Il documento è stato preliminarmente distribuito dal Coordinatore ai componenti del Collegio dei docenti per via telematica. Dopo attenta analisi, il Collegio dei docenti approva il PCDP presentato con il piano delle attività di ricerca e formazione per il primo anno.

A valle delle audizioni di fine anno e del contestuale riesame della attività di formazione del triennio, i dottorandi del XXXVIII ciclo *Aurelio Loris Canino* (1° bando, audizione del 21/10/2025) e *Babak Hashemi* (2° bando, audizione del 09/12/2025) erano risultati in debito nell'acquisizione dei crediti formativi necessari per l'ammissione alla discussione finale. In particolare, il candidato *Canino* non risultava in regola con i vincoli previsti, in termini di CFU, relativi al numero minimo di minicorsi seguiti (voce A1). Tale debito risulta attualmente colmato grazie alla frequenza del minicorso “Blockchain for smart city applications”, come da attestato allegato (Allegato 3).

Il candidato *Hashemi*, invece, non risultava in regola rispetto ai requisiti di cui alla voce B del PCDP, relativi ai corsi inter-dottorato, alle attività di comunicazione/disseminazione e alle abilità trasversali. A tal fine, il candidato ha presentato

il certificato di frequenza del corso inter-dottorato “Machine learning at the deep edge”, organizzato dalla Scuola Politecnica delle Scienze di Base dell’Università di Napoli Federico II (Allegato 4). Il tutor, Prof. Francesco Della Corte, ha evidenziato la natura interdisciplinare del corso e le significative opportunità di interazione tra dottorandi provenienti da SSD differenti. Dopo ampia discussione, il Collegio ha deliberato di riconoscere il corso come attività coerente con la voce B del PCDP, pur non trattandosi di un corso di Ateneo, anche in considerazione della limitata offerta di corsi inter-dottorato di Ateneo negli ultimi anni, che ha reso più complessa l’acquisizione di crediti in tale ambito. Alla luce di quanto sopra, i dottorandi *Aurelio Loris Canino* e *Babak Hashemi* risultano aver colmato i debiti formativi residui e sono pertanto ufficialmente ammessi alla discussione finale.

3. *Quality Assurance: discussion and possible delivery of “Rapporto di Riesame Ciclico”*

Il Coordinatore illustra nel dettaglio il lavoro svolto dalla Commissione AQ, in tre diverse riunioni, in merito alla stesura del Rapporto di Riesame Ciclico (RRC), una cui versione di base è disponibile sulla Classe Teams del Dottorato. Il documento è stato stilato sulla base del format pervenuto dal PQA, ed ha tratto altresì vantaggio sia dalla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) recentemente approvata dal Collegio, che di una Scheda di Valutazione compilata da precedente Coordinatrice e commissione AQ su richiesta del PQA (ed approvata dal Collegio), a giugno 2024.

Come per la SMA, il format di RRC predisposto dal PQA richiede di analizzare singolarmente ognuno dei tre punti di attenzione ‘AVA3’ (ovvero, in sintesi estrema ‘Progettazione’, ‘Svolgimento’, ‘Monitoraggio’). Per ognuno dei tre punti sono poi previste tre sotto parti, riguardanti rispettivamente il confronto con RRC precedente (inclusivo delle azioni intraprese), la analisi/autovalutazione di quanto in essere, e la identificazione di criticità/punti di attenzione con le annesse proposte di azioni di miglioramento da perseguire. Tale struttura è schematicamente rappresentata dalla tabella seguente.

<i>Sotto parti da considerare</i>	RRC precedente: azioni promesse/intraprese e relativo esito	Autovalutazione	Criticità (aree di approfondimento) e possibili azioni di miglioramento
<i>Punto di attenzione (PdA)</i>			
Progettazione del Corso di Dottorato di Ricerca	n.a.	6 AdC	Advisory Board: effettiva interazione (strutturazione integrazione) minicorsi Internazionalizzazione (anche visibilità)
Pianificazione ed organizzazione delle attività formative e di ricerca per la crescita dei dottorandi	n.a	7 AdC	Mobilità: incrementare numero e grado di soddisfazione Visibilità/valorizzazione attività (pubblicazioni) dottorandi
Monitoraggio e miglioramento delle attività	n.a	3 AdC	Migliore raccolta di dati ai fini di più puntuale monitoraggio Istituzione associazione ‘ex alumni’

Con riferimento alla prima colonna, non c'è un RRC precedente con cui confrontarsi, in quanto solo di recente la normativa ha imposto la adozione di un tale strumento. Ci si è dunque limitati a evidenziare alcune azioni recenti comunque intraprese sulla base di altri documenti di auto-analisi.

L'analisi, discussione e riempimento della seconda colonna è risultata particolarmente impegnativa, in quanto per ogni PdA era richiesto analizzare singolarmente i diversi 'AdC' (Aspetti da Considerare). D'altro canto, tale colonna risulta la base dell'immediatamente susseguente incombenza del Collegio, ovvero la predisposizione della Scheda di Valutazione.

In base alla analisi di cui alla seconda colonna si è proceduto infine alla identificazione di punti meritevoli di attenzione, ed alla formulazione di possibili azioni di miglioramento.

Il documento ha richiesto infine la valutazione di alcuni indicatori (già utilizzati per la SMA, ma con un diverso riferimento temporale), ed una loro discussione finale comprensiva di possibili inerenti miglioramenti.

A valle di tale preambolo generale, il Coordinatore richiama, scorrendo il documento istruttorio, le risultanze emerse in sede di Commissione AQ, ad aprire la discussione in merito alla appropriatezza e completezza dei contenuti, invitando i membri del collegio a voler commentare e possibilmente proporre miglioramenti del documento.

Il Coordinatore, sentiti i preziosi e senz'altro utili suggerimenti e commenti da parte del Collegio, in particolare dal Prof. Ruggeri e dalle Prof.sse Molinaro e Cotronei, intervenuti nella discussione, rimanda alla prossima adunanza del Collegio l'approvazione formale del documento in modo da integrare con quanto emerso in sede di discussione.

3b. 'Presa in carico' (take on responsibility) of the CPDS report

La commissione AQ del Corso di Dottorato ha preso in carico la relazione 2025 della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) nella seduta del 7 Gennaio 2026.

Le principali osservazioni riguardano:

- carenze informative sul sito del Dottorato in merito ad attività svolte, strutture coinvolte e modulistica;
- assenza di collegamenti alle tesi di dottorato;
- presenza di informazioni dissonanti;
- incompletezza di alcune informazioni relative all'Assicurazione della Qualità.

Si riportano di seguito i fatti puntuali identificati dalla CPDS e le rispettive azioni che la Commissione AQ intende intraprendere.

Fatto n. 1

FATTO	ATTORE/I	AZIONE PROPOSTA
Sul sito web del dottorato e nella pagina web di AQ del dottorato mancano alcune informazioni e documenti.	Collegio di Dottorato Commissione AQ Dottorato	Inserire informazioni e documenti mancanti

Risposta della Commissione AQ al Fatto n. 1

AZIONE	TEMPI E MODALITA' DI VERIFICA
Popolamento delle nuove pagine web predisposte per il Corso di Dottorato (Dottorandi, Tesi, Verbal, Attività, Acquisizione crediti didattici e di ricerca, Strutture, Partner, Photogallery). Duplicazione in lingua inglese dell'intero sito, al fine di garantire una visibilità internazionale del Dottorato.	Entro febbraio 2026 tutte le pagine saranno popolate. Il calendario delle attività sarà aggiornato in itinere sulla base degli eventi programmati. I verbali saranno aggiunti tempestivamente a valle di ciascuna riunione della Commissione o del Collegio.

<p>Completamento/integrazione di informazioni riguardanti il complesso delle attività svolte anno per anno (seminari, audizioni, eventi di disseminazione) ed il calendario dei minicorsi. Rendere uniformi le informazioni relative alla composizione della Commissione AQ del dottorato nelle pagine https://www.unirc.it/ateneo/dipartimenti/dipartimento-di-ingegneria-dellinformazione-delle-infrastrutture-e-dellenergia-sostenibile-diies/ricerca/dottorato e https://www.unirc.it/ateneo/dipartimenti/dipartimento-di-ingegneria-dellinformazione-delle-infrastrutture-e-dellenergia-sostenibile-diies/il-dipartimento/qualita/qualita-del-dottorato-di-ricerca/commissione-aq-di-dottorato. Caricamento dei verbali delle riunioni della Commissione AQ nonché del Collegio.</p>	
--	--

Fatto n. 2

FATTO	ATTORE/I	AZIONE PROPOSTA
L'esito e l'elaborazione del PQA dei questionari OPIS dei dottorandi è reso disponibile al Coordinatore con molto ritardo (quest'anno a dicembre 2025)	PQA	Organizzare meglio il flusso di lavoro in modo che queste informazioni siano disponibili entro settembre di ogni anno.

Risposta della Commissione AQ al Fatto n. 2

Pur non essendo stata chiamata in causa, la Commissione AQ è sensibile alla questione e pertanto si impegna a sollecitare il PQA all'invio delle schede OPIS in tempi più consoni a consentire un efficace monitoraggio del Corso di Dottorato.

Fatto n. 3

FATTO	ATTORE/I	AZIONE PROPOSTA
Non sono state raccolte le opinioni dei dottorandi del 38° ciclo	PQA	Predisporre un questionario per coloro che hanno finito il terzo anno e si apprestano alla discussione finale, ad esempio usando il format predisposto da ANVUR per il questionario dottori di ricerca.

Risposta della Commissione AQ al Fatto n. 3

Pur non essendo stata chiamata in causa, la Commissione AQ è sensibile alla questione e pertanto si impegna a predisporre un questionario per i dottorandi del 38° ciclo seguendo il format predisposto da ANVUR, da somministrare prima della discussione finale.

3c. PhD mini-courses analysis and design

In fase di stesura del documento di RRC è emersa l'esigenza di intraprendere azioni ancora più strutturate in merito alla riprogettazione annuale del Corso di Dottorato, con particolare riferimento all'aggiornamento dei minicorsi, all'introduzione di un numero maggiore di crediti formativi da acquisire previa valutazione formale (ovvero, test/esami), nonché alla programmazione di corsi su soft skills, imprenditoria, attività trasversali.

Il Coordinatore invita il Collegio ad una riflessione in merito a tale aspetto. Si è discusso circa la possibilità di integrare l'offerta di minicorsi (avvalendosi anche eventualmente di competenze non internamente disponibili nel Collegio) tenendo presenti prospettive di medio e lungo termine. In tal senso, la consultazione dell'Advisory Board, divenuta urgente, sarà di supporto alla programmazione del nuovo ciclo dottorale.

4. *“Scheda di Valutazione” drafting*

Il Coordinatore comunica al Collegio che, insieme alla Commissione AQ, ha iniziato la stesura della Scheda di Valutazione. Si rammenta che tale documento dovrà essere caricato in piattaforma ANVUR ai fini della visita della CEV. Una versione provvisoria del documento, che trae vantaggio dalla ‘seconda colonna’ del RRC, è disponibile nella pagina Teams del Dottorato.

Per il completamento della Scheda, si è ritenuto di voler prima acquisire feedback

- dal Collegio (su RRC)
- dalla giornata di formazione che avrà luogo domani

D'altro canto, il formato del PQA suggerisce un ampio dibattito in Collegio (ovvero in più di una riunione).

Il Coordinatore mostra a video il documento e raccoglie i commenti pervenuti. L'approvazione finale del documento è rimandata alla prossima e imminente adunanza del Collegio.

5. *Any other business*

Il Coordinatore comunica di aver ricevuto richiesta da parte della Prof.ssa Molinaro, di disponibilità di un membro del Collegio a far parte della Commissione Internazionalizzazione del Dipartimento, di cui la stessa è coordinatrice designata dal Dipartimento. Il Prof. Isernia chiede, pertanto, di far pervenire eventuali disponibilità al più presto.

Non essendovi più nulla da deliberare il Coordinatore dichiara chiusa la riunione.

La seduta è tolta alle ore 13:15.

Del che è redatto il presente verbale che è approvato seduta stante.

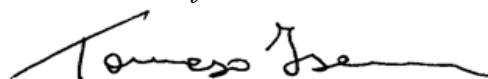
Il Segretario Verbalizzante

Prof.ssa Roberta Palmeri



Il Coordinatore

Prof. Tommaso Isernia



REGIONE CALABRIA
PR Calabria FESR FSE+ 2021-2027
Modello Piano d'intervento (All. B)
**“Sostegno ai dottorati in rete tra Università, Istituti AFAM
ed Enti di ricerca, anche in partnership con imprese”**

I. Scheda anagrafica del soggetto proponente
(non di competenza)

II. Piano di intervento

Per quanto concerne il Dottorato in Ingegneria dell'Informazione,

- Vista l'impossibilità a riunire in tempi così brevi il Collegio del Dottorato;
- valutata l'indicazione emersa in sede di ultima riunione della Scuola di Dottorato, ovvero:

‘Il Consiglio della Scuola raccomanda ai Coordinatori di fornire indicazioni, relative alle borse, sufficientemente generali, in modo da coinvolgere tutte le aree presenti in ciascun corso di dottorato: la descrizione delle borse richieste, con un taglio generale, dovrà consentire, nelle fasi di espletamento del concorso, di rendere accessibile alla borsa a diversi docenti potenziali tutor, e dovrà consentire una ampia attrattività per eventuali cofinanziamenti da parte delle imprese’.

- Sentito il Direttore del DIIES, presso in quale il Dottorato è incardinato
- Sentito il coordinatore della Scuola, Prof. Felice Arena

si valuta da parte del coordinatore che, tra i diversi ‘settori’ S3 possibili destinatari di Borse la maggiore correlazione con le attività del dottorato sia nell’area ‘E’, ovvero *‘ICT, Tecnologie Digitali e Terziario Innovativo’*.

Allo stesso tempo, si fa presente come le tematiche caratterizzanti il Dottorato includano al contempo altri e molteplici settori S3, con particolare riferimento alle tematiche ambientali (settore ‘B’), energetiche (settore ‘C’), logistica e mobilità sostenibile (settore G), e anche, in maniera minore, i settori ‘A’ (Agricoltura 4.0) e ‘H’ (Scienze della Vita).

D’altro canto, i documenti di dettaglio della iniziativa S3 denotano/sottolineano (oltre alle specifiche traiettorie suggerite) anche le intersezioni tra i diversi settori S3, e le tecnologie ICT

e digitali (ivi inclusa la microelettronica) compaiono praticamente sempre nelle intersezioni previste.

Di conseguenza, anche alla luce di poter garantire la partecipazione più ampia e qualificata possibile al concorso di selezione, e quindi al corso di dottorato, si propone da parte del coordinatore che le Borse ad esso destinate, nel numero massimo possibile, siano incardinate all'area 'E' ovvero **'ICT, Tecnologie Digitali e Terziario Innovativo'**.

Al contempo, in coerenza con il deliberato della Scuola si intende che le Borse debbano poter essere convenientemente impegnate in tematiche che ricomprendano, nelle possibili applicazioni, le tematiche energetiche e di logistica & Mobilità sostenibile.

Per tutte le Borse è previsto un periodo all'estero di almeno sei mesi.

III. Descrizione del piano di intervento

A. – COERENZA DEL PIANO D'INTERVENTO CON LE LINEE GUIDA E CON LA STRATEGIA S3 (max 20 punti)

(Descrivere il piano complessivo dell'offerta formativa inerente ai percorsi finanziabili nell'avviso e illustrare come lo stesso risponda alle finalità delle Linee guida e della Strategia S3.)

Come da sito web :

<https://www.unirc.it/ateneo/dipartimenti/dipartimento-di-ingegneria-dellinformazione-delle-infrastrutture-e-dellenergia-sostenibile-diies/ricerca/dottorato> ,

‘il Dottorato è caratterizzato da un approccio fortemente interdisciplinare, che integra metodologie teoriche, sperimentali e applicative nei principali ambiti dell'ingegneria dell'informazione. Le tematiche includono l'informatica, la cybersecurity, le telecomunicazioni, l'elettronica, i campi elettromagnetici, le applicazioni emergenti dell'intelligenza artificiale, ed i sistemi intelligenti e le relative applicazioni alle reti radio, energetiche e di trasporto’.

Di conseguenza, il Dottorato e la sua offerta formativa esposta in sede di accreditamento ministeriale risultano pienamente coerenti non solo con le specifiche traiettorie del settore 'E', ma anche con parte delle tematiche (ovvero traiettorie) dei settori 'C', 'G' e 'B'. In particolare, per quanto riguarda questi ultimi, il Dottorato vanta specifiche competenze inerenti l'utilizzo delle tecnologie ICT e digitali negli ambiti Mobilità sostenibile ed efficienza energetica.

B.– QUALITÀ DEL PIANO DI INTERVENTO (max 30 punti)

Descrivere il piano di intervento (attività, tempi, obiettivi, risultati, ruolo dei portatori di interesse), con particolare riferimento ai fabbisogni territoriali cui il piano intende rispondere, alla coerenza tra tali fabbisogni e i dottorati proposti. Inoltre, indicare le modalità di pubblicizzazione dell'intervento, nonché quelle di disseminazione dei risultati e le eventuali misure di monitoraggio dei percorsi di dottorato.

Come suggerito in sede Ministeriale, i portatori di interesse sono coinvolti, di anno in anno, nella progettazione in itinere dei percorsi formativi. Tale progettazione, che avviene generalmente nei mesi di marzo-aprile all'atto della proposizione di un nuovo ciclo del Dottorato, prevede tra i suoi adempimenti il coinvolgimento di un 'Advisory Board', ed eventuali incontri con le parti sociali. Tale meccanismo, e la presenza nel Collegio di esperti specifici dell'area ICT, e di altre aree, consente una formazione flessibile e in grado di adattarsi a specifiche opportunità/esigenze.

Per quanto riguarda gli obiettivi generali,

'il Dottorato mira a formare ricercatori e figure professionali altamente qualificati, fornendo loro strumenti avanzati di analisi, modellazione e progettazione e favorendo lo sviluppo dell'autonomia scientifica e della capacità di affrontare problemi complessi, sia nell'ambito della ricerca accademica che in contesti ad alta innovazione a livello nazionale e internazionale'.

Parte integrante degli obiettivi è il trasferimento tecnologico verso imprese e aziende del territorio negli ambiti di competenza del dottorato stesso, che, come già discusso, è pienamente aderente a più voci della iniziativa S3.

Il monitoraggio delle attività viene effettuato tramite audizioni cicliche e mediante la supervisione di uno o più tutor per ogni dottorando.

Ai bandi di partecipazione (ed agli outcomes di natura scientifica e di trasferimento tecnologico) viene data ampia pubblicità mediante pubblicazione su sito, e specifiche iniziative di disseminazione a cura, anche nel loro interesse a sviluppare soft skills, dei dottorandi stessi.

C.- QUALITÀ DEL PARTENARIATO DEL PIANO DI INTERVENTO (max 30 punti)

Descrivere le sinergie attivate, con particolare riferimento alla descrizione dei partner coinvolti, alla tipologia e il grado di strutturazione degli accordi, al contributo di ciascun partner, al periodo di permanenza previsto per ciascun dottorato presso le imprese. Specificare, altresì, in che modo le sinergie create hanno una ricaduta positiva in termini di trasferimento tecnologico.

Dati i tempi estremamente ristretti, il Dottorato non ha potuto organizzare partenariati specificamente pensati per l'iniziativa in oggetto, che è d'altro canto ancora in sede istruttoria.

Al contempo, si sottolinea come il Dottorato contenga già al suo interno (in virtù della composizione del suo Collegio) importanti partner di ambito ICT e non solo, quali

- Il Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT, con partecipazione per 12 anni consecutivi al relativo Consiglio di Amministrazione da parte di membri del Collegio, e la presenza a Reggio Calabria di un Laboratorio Nazionale del CNIT stesso;
- Il Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica (CINI), presso il quale uno dei componenti del Collegio è vicedirettore del Laboratorio sulla Cybersecurity;
- L'ENEA, con la partecipazione al Collegio di Dr. Giorgio Graditi, che ne è il direttore generale;
- Il CNR, attraverso la presenza di Dirigenti di Riverca di IREA/CNR e di ISASI/CNR
- Lo INFN, presso il quale sono associati due dei componenti del Collegio.

Per quanto riguarda la permanenze presso imprese ed altri, iniziative recenti, che possono essere rinnovate, hanno previsto permanenze presso ST Microelectronics (Catania), SMARTS (nostro Spin-off), l'autorità nazionale per la cybersecurity, l'autorità nazionale per le TLC ed altro. In tali casi si è richiesta una permanenza di almeno sei mesi.

Ulteriori possibilità, che verranno perseguite a brevissimo termine, includono le aziende coinvolte nell'ecosistema T4YOU, e nella iniziativa PNRR 'Restart'.

D.- RICADUTA TERRITORIALE DEL PIANO DI INTERVENTO (max 20 punti)

Descrivere le metodologie utilizzate per misurare l'impatto sul territorio, sull'ente beneficiario, sui destinatari finali delle borse di dottorato e sul sistema di ricerca e sviluppo nazionale.

In coerenza con la prassi nazionale ed internazionale inerente i Dottorati di Ricerca, l'impatto sul sistema di ricerca e sviluppo nazionale ed internazionale viene misurato in termini di pubblicazioni scientifiche su riviste nazionali ed internazionali.

L'impatto sul territorio e su eventuali enti beneficiario potrà essere valutato mediante il numero delle iniziative comuni scaturite tra Dottorato ed enti coinvolti (ad esempio, brevetti, spinoff, domande di finanziamento comuni), dagli esiti di appositi questionari, dal numero (e gradimento) di specifiche iniziative comuni di disseminazione

Infine, l'impatto sui destinatari delle Borse potrà essere valutato (a distanza di tempo) in base a occupabilità/occupazione, ruoli assunti grazie al dottorato.

E. EVENTUALI ALTRE INFORMAZIONI RITENUTE UTILI A COMPLETAMENTO DELLA DESCRIZIONE DEL PIANO DI INTERVENTO

Altissima qualificazione del Collegio, con circa il 50% dei componenti presenti nella lista 'Stanford 2%' in cui vengono elencati i migliori ricercatori (per l'appunto, il top 2%) in base a pubblicazioni e citazioni correlate agli specifici settori di competenza.

Budget Dottorato MEDITERRANEA

	Climate Change Action: Renaturalization of Urban Space	Il Green Deal europeo per la sostenibilità dei Sistemi Agroalimentari	ICT for Sustainability and Sustainable ICT	Ingegneria Civile, Ambientale ed Industriale	Decision Support Systems per la logistica e la Supply Chain	Intelligenza Artificiale (IA) e Modelli previsionali	
	DAED	AGRARIA	DIIES	DICEAM	DIGIES	DIGIES	
	D. COLISTRA	L. SCHENA	T. ISERNIA	M. PIETRAFESA	G. TROPEA	G. TROPEA	TOTALI
Compenso Docenti	17.500,00 €	24.500,00 €	21.500,00 €	21.500,00 €	8.500,00 €	8.500,00 €	102.000,00 €
Compenso Tutor interno	2.400,00 €	2.400,00 €	2.400,00 €	2.400,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €	11.600,00 €
Tutor esterno	7.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €	3.500,00 €	3.500,00 €	35.000,00 €
Finanziamento borse di studio e voucher estero	29.000,00 €	74.000,00 €	44.000,00 €	44.000,00 €	14.500,00 €	14.500,00 €	220.000,00 €
Finanziamento borse di studio e voucher nazionale (Risorse impegnate con bando 41° Ciclo)	148.000,00 €	148.000,00 €	148.000,00 €	148.000,00 €	74.000,00 €	73.500,00 €	739.500,00 €
Convegni, workshop e meeting	11.500,00 €	9.500,00 €	8.500,00 €	8.500,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	42.400,00 €
Coperture spese di viaggi e missioni	9.500,00 €	14.000,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	4.000,00 €	4.000,00 €	50.500,00 €
Supporto tirocini, work experience	7.500,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	22.500,00 €
Attrezzature e strumentazioni didattiche	5.500,00 €	8.500,00 €	9.500,00 €	7.000,00 €	2.500,00 €	2.000,00 €	35.000,00 €
Materiali didattici individuali	3.500,00 €	3.500,00 €	3.500,00 €	3.500,00 €	1.900,00 €	1.900,00 €	17.800,00 €
Materiali didattici prodotti dai docenti	5.500,00 €	5.500,00 €	5.500,00 €	5.500,00 €	2.800,00 €	2.800,00 €	27.600,00 €
Spese generali (Risorse per attivare Task Force di Ateneo per rendicontazione progetto)	13.500,00 €	17.000,00 €	16.000,00 €	16.000,00 €	7.000,00 €	6.500,00 €	76.000,00 €
TOTALE	260.400,00 €	316.900,00 €	278.400,00 €	275.900,00 €	124.900,00 €	123.400,00 €	1.379.900,00 €

SCHEDA PROGETTO CORSO PER IL PATTO TERRITORIALE "MAGNA GRÆCIA MEDITERRANEA"
Università Magna Græcia di CATANZARO e Università *Mediterranea* di REGGIO CALABRIA

CODICE PROPOSTA	DOTT01
------------------------	---------------

A. AMBITO TEMATICO

A.1 AMBITO TEMATICO	Città e comunità sostenibili
	Climate change action

B. ANAGRAFICA PROPOSTA

B.1 DENOMINAZIONE PROGETTO	Climate Change Action: Renaturalization of Urban Space and Dialogue Among Cultures
B.2 ACRONIMO	UrbACult
B.3 DOTTORATO PROPONENTE	Dottorato di Ricerca in Architettura
B.4 COORDINATORE	Concetta Fallanca
B.5 AZIENDE PARTNER	Città Metropolitana di Reggio Calabria; Regione Calabria, Dipartimento di Istruzione, Formazione e Pari Opportunità-Settore Alta Formazione Università, Ricerca Scientifica
B.6 TIPOLOGIA ATTIVITA' DIDATTICA	Il progetto di potenziamento prevede moduli formativi specifici per i tre anni di corso. È prevista la realizzazione di un percorso per il potenziamento del XL ciclo del Corso di Dottorato di Ricerca verso la sperimentazione e la ricerca del processo di trasformazione e rigenerazione delle città. Il percorso è integrato da un corso di Perfezionamento ed aggiornamento professionale diretto principalmente ai professionisti degli Uffici Tecnici e Uffici di Piano della Regione Calabria e della Città Metropolitana di Reggio Calabria, corresponsabili dei temi e degli aspetti legati alle Città e comunità sostenibili.

C. DESCRIZIONE PROPOSTA

C.1 CONTESTO OCCUPAZIONALE	<p>L'intervento consiste in un'azione di formazione di Alto livello nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Architettura e di formazione continua e ricorrente per le professionalità che hanno responsabilità nell'ambito della pianificazione e progettazione spaziale, finalizzata a rafforzare le consapevolezze legate al processo di transizione verso le città verdi, sostenibili e inclusive. La tesi di fondo è che la rinaturalizzazione delle città possa servire da base per un nuovo dialogo tra culture.</p> <p>Il progetto scientifico messo in atto prepara i dottorandi ad affrontare le sfide globali contemporanee fornendo prestigiose opportunità di scambio internazionale. Per mettere in atto questo progetto, il Dottorato in "Architettura" integra la metodologia di ricerca di base e applicata con una formazione interdisciplinare e intersettoriale, combinando i campi dell'architettura, dell'urbanistica, del restauro, della tecnologia, delle strutture, dell'estimo, ma anche della storia, della rappresentazione e dell'estetica, senza mai dimenticare che la natura dell'Architettura investe sia le scienze umane che le scienze naturali.</p>
C.2 OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Il Corso di Alta Formazione e di Perfezionamento e aggiornamento professionale si prefigge lo scopo di condividere le migliori sapienze e le più innovative esperienze professionali e di governo della città e al contempo aggiornare i professionisti interessati ai temi e agli aspetti legati ai temi della Città e comunità sostenibili, città verdi e ecologiche. Il periodo di formazione e di scambio di esperienze sarà finalizzato all'acquisizione di competenze tecnico-scientifiche innovative di carattere progettuale multidisciplinare.</p>
C.3 PERCORSO FORMATIVO	<p>La formazione già attualmente offerta dal Collegio dei Docenti, composto da 48 professori di ruolo nei campi disciplinari dell'architettura, dell'urbanistica, del restauro, della tecnologia, delle strutture, dell'estimo, ma anche della storia, della rappresentazione e dell'estetica, sarà integrata da colleghi delle più prestigiose università italiane e estere e da rinomati esperti.</p> <p>Le lezioni saranno tenute da docenti universitari, professori emeriti, esperti di chiara fama, professionisti che si sono distinti del settore, esperti di sviluppo locale, in un'ottica di integrazione, presentazione e confronto delle esperienze didattiche e professionali nelle diverse tematiche.</p> <p>(Percorso formativo complessivo di 180 CFU)</p>
C.4 NUMERO PARTECIPANTI	<p>35 (8 dottorandi e 15 professionisti responsabili degli Uffici Tecnici e degli Uffici di Piano di Regione Calabria, Province, Città Metropolitana di Reggio Calabria e comuni e 12 giovani laureati abilitati alla professione selezionati su apposito bando)</p>
C.5 PROFILO IN USCITA	<p>Dottore di Ricerca in Architettura con Alta Formazione Climate Change Action: Renaturalization of Urban Space and Dialogue Among Cultures (Percorso formativo complessivo di 180 CFU)</p> <p>Esperti in Climate Change Action: Renaturalization of Urban Space and Dialogue Among Cultures (Professionisti responsabili di Uffici di Piano Percorso formativo mirato di circa 2/3 dei CFU del percorso complessivo e Giovani Professionisti selezionati).</p>

SCHEDA PROGETTO CORSO PER IL PATTO TERRITORIALE "MAGNA GRÆCIA MEDITERRANEA"
Università Magna Græcia di CATANZARO e Università *Mediterranea* di REGGIO CALABRIA

CODICE PROPOSTA	DOTT02
------------------------	---------------

A. AMBITO TEMATICO

A.1 AMBITO TEMATICO	Territori, Città e Comunità Sostenibili
----------------------------	--

B. ANAGRAFICA PROPOSTA

B.1 DENOMINAZIONE PROPOSTA	Il Green Deal europeo per la sostenibilità dei Sistemi Agroalimentari
B.2 ACRONIMO	GD4AgriSustain
B.3 DOTTORATO PROPONENTE	Dottorato in Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF)
B.4 COORDINATORE	Leonardo Schena
B.5 AZIENDE PARTNER	Ordine Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Reggio Calabria Confagricoltura Calabria Azienda Regionale per lo Sviluppo dell'Agricoltura Calabrese (ARSAC) Associazione AIAB Calabria
B.6 TIPOLOGIA ATTIVITA' DIDATTICA	La proposta prevede l'attivazione di percorsi di studio nella forma di Winter School e/o Summer School, ovvero corsi ciclici di breve durata rivolti ai dottorandi SAAF, ma aperti anche ad altri dottorandi della mediterranea, focalizzati sul tema generale dell'agricoltura e dei sistemi alimentari sostenibili nel quadro normativo e politico dell'UE. Sono inoltre previsti approfondimenti specifici di temi trasversali alle competenze multidisciplinari oggetto del corso di dottorato.

C. DESCRIZIONE PROPOSTA

C.1 CONTESTO OCCUPAZIONALE	<p>L'agro-alimentare è un settore trainante per l'economia del Paese ed in particolare per l'Italia meridionale e la Calabria con una tendenza positiva di crescita, caratterizzata da elevata qualità, sostenibilità e identità territoriale. In questo contesto le nuove politiche europee sui sistemi agricoli e alimentari che vanno dalla strategia Farm-To-Fork al Green Deal, fino all'approccio One-Health, rappresentano una grossa sfida ma anche una grande opportunità per la crescita e lo sviluppo sociale, economico ed occupazionale del territorio. Tutto questo a condizione di formare figure competenti in grado di valorizzare le opportunità disponibili calandole ed adattandole al contesto locale, che, se da un lato presenta criticità legate all'arretratezza di alcuni sistemi produttivi, dall'altro ha fortissime prospettive di crescita in considerazione della qualità delle produzioni, della loro diversificazione e della cultura millenaria che le caratterizza.</p>
C.2 OBIETTIVI FORMATIVI	<p>La proposta mira a fornire ai partecipanti le conoscenze e le competenze interdisciplinari necessarie per comprendere le questioni che emergono dallo sviluppo del quadro giuridico e politico dell'UE sui sistemi agricoli e alimentari, nella direzione delle strategie Farm-To-Fork, Green Deal e One-Health. In particolare, durante i corsi verranno analizzate le implicazioni politiche e ambientali dell'approccio trasformativo adottato dall'UE. I corsi affronteranno anche la serie di complesse sfide europee e globali che il sistema agroalimentare europeo deve affrontare. Questi includono il cambiamento climatico e il degrado ambientale, le disuguaglianze nella catena di approvvigionamento alimentare e le preoccupazioni sulla sicurezza alimentare causate dalla pandemia nonché dai recenti conflitti mondiali.</p>
C.3 PERCORSO FORMATIVO	<p>Il percorso formativo, al termine dell'attività svolta, prevede il riconoscimento ai dottorandi di un totale di 20 CFU, considerando un 1 CFU per ogni 6 ore di attività che potranno svolgersi nella forma di lezioni frontali/seminari/lecture di esperti accademici e non, riconosciuti a livello internazionale e nazionale/study visits a realtà imprenditoriali dell'agri-food per l'acquisizione della conoscenza dei percorsi di business più innovativi dedicati alla transizione sostenibile. Le attività si focalizzeranno principalmente sugli aspetti legati alle grandi sfide economiche e alle politiche europee che hanno ridisegnato il contesto in cui opera il settore agroalimentare e forestale in termini di sostenibilità nei sistemi alimentari, implicazioni dei cambiamenti climatici, sicurezza alimentare, Politica Agricola Comune e Green Deal. La programmazione dei corsi terrà conto della multidisciplinarietà del dottorato SAAF e fornirà strumenti interdisciplinari necessari per comprendere, analizzare a gestire, anche a livello locale, le complesse questioni legate al contesto agroalimentare.</p>
C.4 NUMERO PARTECIPANTI	<p>Max 25 dottorandi partecipanti.</p>
C.5 PROFILO IN USCITA	<p>Al termine del percorso formativo, i partecipanti saranno in grado di: (a) gestire i principali aspetti legati alla regolamentazione europea inerente il sistema agroalimentare; (b) comprendere il panorama in cui operano le politiche dell'UE relative al settore agricolo, alimentare e forestale e il ruolo delle istituzioni dell'UE in questo quadro; (c) gestire i quadri concettuali sul modello agricolo europeo; (d) conoscere e approfondire alcune delle principali sfide dei sistemi agroalimentari a livello europeo e internazionale tra cui l'impatto dei cambiamenti climatici, la sicurezza alimentare, la sostenibilità e la resilienza dei sistemi produttivi.</p>

SCHEDA PROGETTO CORSO PER IL PATTO TERRITORIALE "MAGNA GRÆCIA MEDITERRANEA"
Università Magna Græcia di CATANZARO e Università *Mediterranea* di REGGIO CALABRIA

CODICE PROPOSTA	DOTT03
------------------------	---------------

A. AMBITO TEMATICO

A.1 AMBITO TEMATICO	Territori, Città e Comunità Sostenibili
----------------------------	--

B. ANAGRAFICA PROPOSTA

B.1 DENOMINAZIONE PROPOSTA	School on "ICT for Sustainability and Sustainable ICT"
B.2 ACRONIMO	SUSTAINICT
B.3 DOTTORATO PROPONENTE	Ingegneria dell'Informazione
B.4 COORDINATORE	Antonella Molinaro
B.5 AZIENDE PARTNER	OpNet S.p.A. SIT Società Italiana Telemedicina ACTIVA s.r.l. Grande Ospedale Metropolitano "Bianchi Melacrino Morelli" di Reggio Calabria
B.6 TIPOLOGIA ATTIVITA' DIDATTICA	SUMMER/WINTER School

C. DESCRIZIONE PROPOSTA

C.1 CONTESTO OCCUPAZIONALE	In un territorio caratterizzato da una generale carenza di grandi investimenti industriali e dalla prevalenza di piccole-medie imprese, da una non resiliente digitalizzazione delle PA e non capillare distribuzione dei servizi, un percorso formativo lungo le direttrici dell'ICT, con attenzione ai temi dell'eco-innovazione e dello sviluppo sostenibile, è cruciale per fornire professionalità in grado di innovare la realtà territoriale, adattarsi ai diktat della transizione digitale/ambientale e facilitare l'inserimento dei laureati STEM nel mondo del lavoro.
C.2 OBIETTIVI FORMATIVI	Le sfide legate alle emergenze del cambiamento climatico, all'impatto ambientale delle attività antropiche e alle limitate risorse del pianeta, richiedono soluzioni, metodologie e strumenti eco-innovativi, pienamente sostenibili a livello ambientale, economico e sociale. In questo contesto, la Scuola offre formazione di natura interdisciplinare/multidisciplinare, di respiro internazionale, finalizzata alla formazione specialistica nell'ambito dell'ICT e delle KET a servizio della sostenibilità ambientale, dell'inclusività e della sicurezza, al fine di favorire la transizione digitale ed ecologica
C.3 PERCORSO FORMATIVO	Il percorso formativo di 6 CFU, con durata settimanale e organizzato a cadenza annuale, è rivolto a laureati/dottorandi STEM, professionisti di settore interessati ad azioni di trasferimento tecnologico. Tre Track, complementari tra loro caratterizzano il percorso formativo: Smart, secure and sustainable environment: Città, infrastrutture e ambienti dotati di tecnologie ICT in grado di renderli intelligenti, green, sicuri, resilienti e inclusivi. 6G for Sustainability and Sustainable 6G: Tecnologie e soluzioni innovative per offrire connettività e servizi IT in modo sostenibile, inclusivo e sicuro/trustworthy e per progettare reti sostenibili. Sustainable and Personalized e-Health: Soluzioni, dispositivi e tecnologie per fruire prestazioni sanitarie in modo smart, inclusivo e personalizzato.
C.4 NUMERO PARTECIPANTI	10 partecipanti (in media) per Track
C.5 PROFILO IN USCITA	La Scuola mira a formare professionalità di avanguardia nell'ambito della transizione digitale ed ecologica, con particolare riferimento ai temi della sostenibilità e dell'ICT, offrendo competenze diversificate in: <ul style="list-style-type: none"> - Soluzioni ICT per ambienti smart, green e sostenibili - Soluzioni per l'efficientamento energetico delle reti e dei dispositivi di telecomunicazioni di prossima generazione - Soluzioni per rendere la rete sostenibile ed etica - Soluzioni ICT in ambito e-health per prevenzione, cura e assistenza personalizzate - Cybersecurity per la protezione dei dati, dei servizi e delle reti - Metodologie per lifecycle assessment e misura dei consumi/impatto di emissioni nel contesto ICT

SCHEDA PROGETTO CORSO PER IL PATTO TERRITORIALE "MAGNA GRÆCIA MEDITERRANEA"
Università Magna Græcia di CATANZARO e Università *Mediterranea* di REGGIO CALABRIA

CODICE PROPOSTA	DOTT04
------------------------	---------------

A. AMBITO TEMATICO

A.1 AMBITO TEMATICO	Territori, Città e Comunità Sostenibili
----------------------------	--

B. ANAGRAFICA PROPOSTA

B.1 DENOMINAZIONE PROPOSTA	Cicli di seminari di approfondimento delle tematiche del corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, Ambientale ed Industriale
B.2 ACRONIMO	SemDot/ICAI
B.3 DOTTORATO PROPONENTE	Ingegneria Civile, Ambientale e Industriale
B.4 COORDINATORE	Matilde Pietrafesa
B.5 AZIENDE PARTNER	Città Metropolitana di Reggio Calabria
B.6 TIPOLOGIA ATTIVITA' DIDATTICA	Cicli di seminari didattici

C. DESCRIZIONE PROPOSTA

C.1 CONTESTO OCCUPAZIONALE	Gli sbocchi occupazionali e professionali delle figure formate sono molteplici: impiego in centri di ricerca ed atenei nazionali ed internazionali, pubbliche amministrazioni, enti locali, ministeri, piccole, medie e grandi imprese che si occupano della progettazione, gestione, controllo, sicurezza e monitoraggio delle infrastrutture e strutture civili ed industriali che interagiscono con l'ambiente ed il territorio, degli aspetti ingegneristici legati alla produzione di energia da fonti rinnovabili, dello sviluppo di nuovi materiali avanzati e della valorizzazione e gestione degli scarti civili ed industriali in un contesto di economia circolare.
C.2 OBIETTIVI FORMATIVI	Trasferimento delle conoscenze su specifici argomenti dell'ingegneria civile, ambientale ed industriale per formare figure di alta specializzazione in grado di affrontare complesse tematiche di ricerca o di carattere applicativo nel campo della sostenibilità ambientale, della transizione ecologica, della prevenzione dei rischi naturali ed antropici e della progettazione e gestione di infrastrutture e strutture sostenibili e resilienti.
C.3 PERCORSO FORMATIVO	4 cicli di seminari inerenti alle tematiche dei 4 curricula del Corso di Dottorato in Ingegneria Civile, Ambientale ed Industriale, da 15 CFU ciascuno: a. Produzione di energia da fonti rinnovabili (15 CFU) b. Rischi naturali ed antropici (15 CFU) c. Infrastrutture e strutture sostenibili e resilienti (15 CFU) d. Processi, tecnologie e materiali per la transizione ecologica (15 CFU). Al termine dell'attività svolta ai dottorandi afferenti a ciascun curriculum verranno riconosciuti 15 CFU
C.4 NUMERO PARTECIPANTI	10
C.5 PROFILO IN USCITA	Figura professionale di alta specializzazione in grado di affrontare complesse tematiche di ricerca o di carattere applicativo nei settori della progettazione, pianificazione e gestione di strutture e infrastrutture sostenibili, della mobilità sostenibile, dei processi di produzione e gestione dell'energia a basso impatto ambientale, del risanamento ambientale, della difesa del suolo, della gestione dei rifiuti, della prevenzione e gestione dei rischi naturali ed antropici.

SCHEDA PROGETTO CORSO PER IL PATTO TERRITORIALE "MAGNA GRÆCIA MEDITERRANEA"
Università Magna Græcia di CATANZARO e Università *Mediterranea* di REGGIO CALABRIA

CODICE PROPOSTA	DOTT05
------------------------	---------------

A. AMBITO TEMATICO

A.1 AMBITO TEMATICO	Data Science
----------------------------	--------------

B. ANAGRAFICA PROPOSTA

B.1 DENOMINAZIONE PROPOSTA	Decision Support Systems per la logistica e la Supply Chain
B.2 ACRONIMO	DSS4LSC
B.3 DOTTORATO PROPONENTE	DIRITTO ED ECONOMIA
B.4 COORDINATORE	Prof. Attilio Gorassini. Referente Massimiliano Ferrara
B.5 AZIENDE PARTNER	BI-MOD S.r.l.
B.6 TIPOLOGIA ATTIVITA' DIDATTICA	L'attività si svolgerà attraverso un Corso intensivo suddiviso in moduli formativi finalizzati all'acquisizione di una conoscenza teorica con una curvatura practioner curvata sulle esigenze aziendali partners

C. DESCRIZIONE PROPOSTA

C.1 CONTESTO OCCUPAZIONALE	I sistemi di supporto alle decisioni (Decision Support Systems) nell'ambito del management aziendale moderno che si apre alle sfide della complessità dei mercati globali, stanno assumendo negli ultimi anni una importanza crescente, in particolare, per quanto concerne gli ambiti della Logistica e della Supply Chain Management. In questo frame l'applicazione dell'Intelligenza artificiale sarà progressivamente massiva.
C.2 OBIETTIVI FORMATIVI	In ragione della complessità che si desidera modellare, appare necessario attingere da contesti di apprendimento in grado di formare un capitale umano frutto di una ibridazione culturale in cui conoscenze economiche, ingegneristico-gestionale, statistico-matematiche nonché informatiche si fondono tra loro. L'obiettivo formativo è pertanto la formazione di una figura professionale che abbia competenze in ambito Data Science, Big Data e Forecasting in ambito socio-economico. Tali competenze verranno valorizzate nell'analisi e previsione dei flussi commerciali e di business management.
C.3 PERCORSO FORMATIVO	<p>Il percorso formativo prevede una formazione teorica di base rientrante negli ambiti statistico-matematici e informatici propedeutici al training formativo nel contesto della Scienza dati. Successivamente alla didattica frontale e laboratoriale, si avrà l'esperienza formativa sul campo da maturare presso la BI-MOD srl e il laboratorio Decisions LAB operante presso il Di.GI.ES dell'Università <i>Mediterranea</i> di Reggio Calabria.</p> <p>Moduli I anno Codici algoritmi con Python 2 CFU Algebra vettoriale avanzata 2CFU Statistica Matematica 2 CFU Economia dei Dataset 2 CFU Intelligenza Artificiale I - 4 CFU</p> <p>II anno Economia della Supply Chain 4 CFU Intelligenza Artificiale II - 4 CFU Modelli di Ricerca operativa 2 CFU Esperienza aziendale 2 CFU</p> <p>III anno Tesi dottorale 12 CFU</p>
C.4 NUMERO PARTECIPANTI	4
C.5 PROFILO IN USCITA	Da quanto anzidetto emerge chiaramente non solo dal mercato nazionale ma anche da quello internazionale l'importanza di avviare percorsi formativi in grado di progettare questa mistura di conoscenze con il fine ultimo di dare forma e contenuto a questa sfida culturale tesa a creare nuove "occasioni" professionali. L'obiettivo sarà quello di porre in essere una legge di Say nei nuovi mercati del lavoro, ossia una offerta che crea una propria domanda in grado di raccogliere le nuove sfide che la società digitale ci impone.

SCHEDA PROGETTO CORSO PER IL PATTO TERRITORIALE "MAGNA GRÆCIA MEDITERRANEA"
Università Magna Græcia di CATANZARO e Università *Mediterranea* di REGGIO CALABRIA

CODICE PROPOSTA	DOTT06
------------------------	---------------

A. AMBITO TEMATICO

A.1 AMBITO TEMATICO	Intelligenza Artificiale
----------------------------	--------------------------

B. ANAGRAFICA PROPOSTA

B.1 DENOMINAZIONE PROPOSTA	Intelligenza Artificiale (IA) e Modelli previsionali per l'analisi dei flussi turistici e gli impatti socio-economici sul territorio
B.2 ACRONIMO	IA4TOU
B.3 DOTTORATO PROPONENTE	DIRITTO ED ECONOMIA
B.4 COORDINATORE	Prof. Attilio Gorassini. Referente Massimiliano Ferrara
B.5 AZIENDE PARTNER	Golden Snow S.r.l.
B.6 TIPOLOGIA ATTIVITA' DIDATTICA	L'attività si svolgerà attraverso un Corso intensivo suddiviso in moduli formativi finalizzati all'acquisizione di una conoscenza teorica con una curvatura practioner curvata sulle esigenze aziendali partners

C. DESCRIZIONE PROPOSTA

C.1 CONTESTO OCCUPAZIONALE	Lo sviluppo dell'Intelligenza artificiale per la modellistica previsionale registra una fase di tangibile crescita. Le figure professionali dedicate alla implementazione e alla conseguente gestione degli innovativi sistemi di supporto alle decisioni sono sempre più ambite e richieste da operatori pubblici e privati non solo nei settori più marcatamente economici.
C.2 OBIETTIVI FORMATIVI	In ragione della complessità, appare necessario attingere da bacini formativi in grado di formare un capitale umano frutto di una ibridazione culturale in cui conoscenze economiche, ingegneristico-gestionale, statistico-matematiche nonché informatico, si fondino tra loro. Obiettivo formativo è la formazione di una figura professionale che abbia competenze in ambito ML learning e DL per il forecasting in ambito socio-economico per l'analisi dei flussi turistici e sugli impatti prodotti.
C.3 PERCORSO FORMATIVO	<p>Il percorso formativo prevede una formazione teorica di di base rientrante negli ambiti statistico-matematici e informatici propedeutici al training formativo nel contesto "previsionale". Successiva alla fase d'aula e laboratoriale, si avrà l'esperienza formativa sul campo da maturare presso la società Golden Snow s.r.l. e il laboratorio Decisions LAB operante presso il Di.GI.ES dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria.</p> <p>Moduli I anno</p> <p>Codici algoritmi con Python 2 CFU</p> <p>Algebra vettoriale avanzata 2CFU</p> <p>Statistica Matematica 2 CFU</p> <p>Economia dei Dataset 2 CFU</p> <p>Intelligenza Artificiale I - 4 CFU</p> <p>II anno</p> <p>Economia della Supply Chain 4 CFU</p> <p>Intelligenza Artificiale II - 4 CFU</p> <p>Modelli di Ricerca operativa 2 CFU</p> <p>Esperienza aziendale 2 CFU</p> <p>III anno</p> <p>Tesi dottorale 12 CFU</p>
C.4 NUMERO PARTECIPANTI	4
C.5 PROFILO IN USCITA	Da quanto anzidetto emerge chiaramente dal mercato non solo nazionale, di avviare percorsi formativi in grado di progettare questa mistura di conoscenze con il fine ultimo di dare forma e contenuto a questa sfida culturale tesa a creare nuove "occasioni" professionali. L'obiettivo sarà quello di porre in essere una legge di Say nei nuovi mercati del lavoro, ossia una offerta che crea una propria domanda in grado di raccogliere le nuove sfide che la società digitale ci impone.



PhD Course in Information Engineering

STATEMENT OF ATTENDANCE

The undersigned Sara Lazzaro

Instructor of the course /seminar with Title “ Blockchain for smart city applications ”

hereby state that the

PhD student Aurelio Loris Canino

has followed all the lessons of the above mentioned course /seminar in the following dates:

14/01/26, 15/01/26.

for an overall number of 12 hours, and has sustained the final evaluation test with the following result: pass.

Date

16/01/2026

Signature Sara Lazzaro

ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

Il presente attestato viene rilasciato a

Babak Hashemi

per aver frequentato il Corso “AI @ The Deep Edge - l’Intelligenza Artificiale applicata ai Microcontrollori STM32” svoltosi presso l’F2STEMHUB nei giorni 16-18-19 Giugno 2025, per un totale di 24h, promosso da STMicroelectronics e dalla Scuola Politecnica delle Scienze di Base

Il Coordinatore del Corso
Prof. Francesco G. Della Corte

Napoli, 19/06/2025



Scuola Politecnica e
delle Scienze di Base



life.augmented