

CONVEGNO

COSTRUZIONE DEL CIRCUITO SPERIMENTALE DI RETE FERROVIARIA ITALIANA

11 Dicembre 2018, Bologna

Il Progetto "InteractingAcademy@DICAM" & RFI

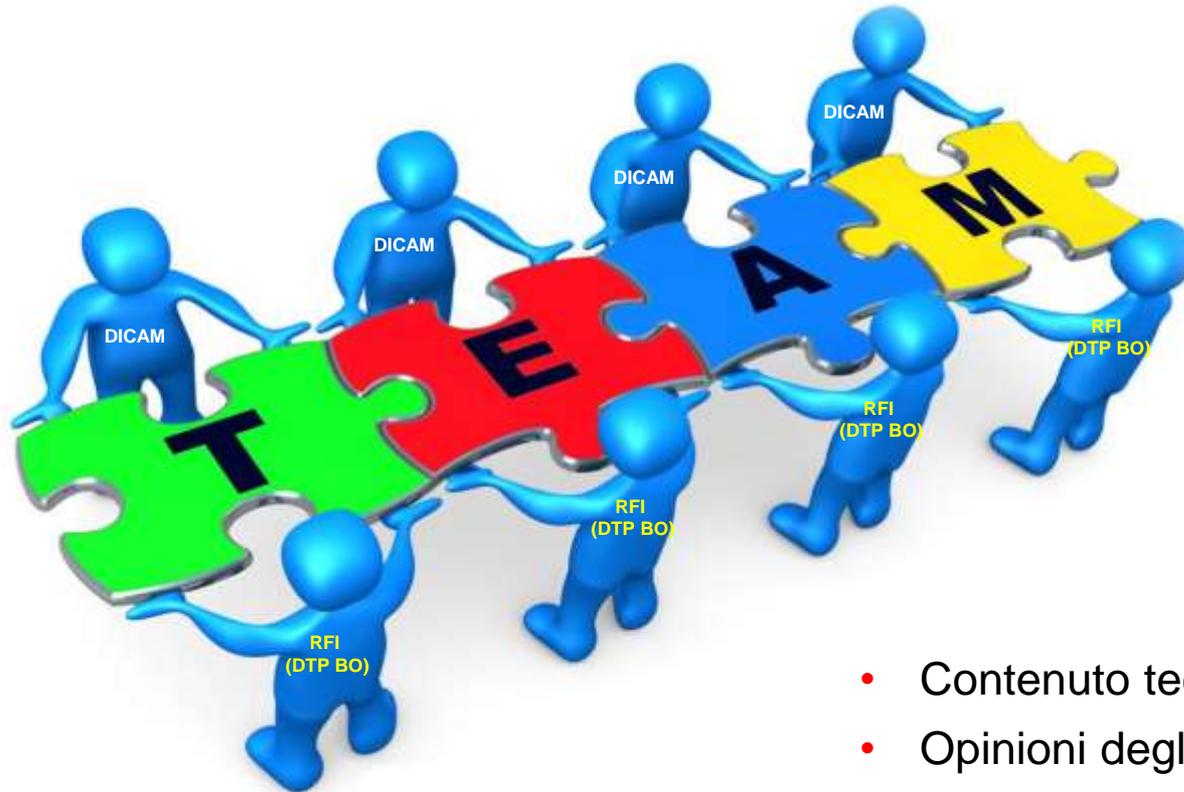
Dott. Ing. Valeria Vignali, Dott. Ing. Claudio Lantieri
Dipartimento DICAM – Università di Bologna

ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE,
CHIMICA, AMBIENTALE E DEI MATERIALI





Il Progetto "InteractingAcademy@DICAM" & RFI



- Contenuto tecnico
- Opinioni degli studenti



Il Progetto "InteractingAcademy@DICAM" & RFI



Il Progetto "InteractingAcademy@DICAM" & RFI

Da dove nasce?

Si inquadra nel contesto del "Progetto Dipartimenti Eccellenti" bandito dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca nel 2017, al fine di valorizzare l'eccellenza, selezionando i 180 dipartimenti universitari migliori del paese.

Alma Mater premiata: 14 i dipartimenti eccellenti

È QUASI un 'en plein' quello dell'Alma Mater, che ha visto ieri premiati 14 dipartimenti d'eccellenza sui 15 candidati al bando del ministero. L'unico rimasto escluso è il dipartimento di Scienze mediche e chirurgiche. Il risultato porterà alle strutture selezionate, in cinque anni, di 113,8 milioni di euro: Architettura, Chimica, Filologia classica e italianisti-

ca, Ingegneria civile, chimica, ambientale e dei materiali, Ingegneria dell'energia elettrica e dell'informazione, Lingue, letterature e culture moderne, Psicologia, Scienze aziendali, Scienze biomediche e neuro-motorie, Scienze economiche, Scienze giuridiche, Scienze mediche veterinarie, Scienze politiche e sociali, Scienze e tecnologie agroalimentari.

Unibo, arrivano 113 milioni Premiati 14 dipartimenti su 15

di Marina Amaduzzi

Alla fine non è l'en plein ma poco ci manca. Il ministero dell'Università premia ancora una volta l'Alma Mater e finanzia 14 dipartimenti, su 15 che avevano fatto richiesta, premiati dal fondo per i dipartimenti eccellenti previsto dalla legge di Bilancio 2017. Un risultato che porterà ai dipartimenti Unibo selezionati un finanziamento totale, in cinque anni, di 113,8 milioni di euro. L'unico a restare a bocca asciutta è Scienze mediche chirurgiche.

a pagina 7



Il rettore
«È un risultato molto positivo che conferma l'elevata qualità della nostra ricerca»

L'eccellenza targata (ancora) Unibo Premiati e finanziati 14 dipartimenti

Pioggia di milioni sull'Unibo

Dipartimenti eccellenti, Bologna è prima. Ecco tutti i progetti

di SIMONE ANTONIO

UN PO' di spensieratezza l'Alma Mater, quando il governo, con la legge di Bilancio 2017, ha deciso di destinare 271 milioni di euro all'anno e 1,3 miliardi nel quinquennio al migliore dipartimento delle università italiane. Di certo, però, neppure la più rosea delle previsioni poteva prevedere che Bologna, in quella classifica, avrebbe ottenuto. Così è stato: sui 14 dipartimenti di eccellenza su 15, la nostra università è la prima in Italia, e si appropria un 'check-up' di 22,7 milioni di euro all'anno e 113,8 milioni nel quinquennio, pari all'8,6% di tutta la spesa. Un gran lungo la migliore, seguita a distanza da Padova e Torino, e a varie spese dai suoi più abbinate-

«È un risultato estremamente positivo che conferma e premia l'elevata qualità della nostra ricerca», gioisce a caldo il rettore Francesco Ubertini a gennaio, quando la notizia è arrivata.

MA IL BELLO, è indubbio, viene ora. Perché i finanziamenti che arriveranno avverranno, di banda, l'obiettivo primario di presidiare le eccellenze in ricerca e progettualità e fornire loro il personale che le progetti ancora più locali, nell'Unibo della conoscenza internazionale. Così in questi casi l'Università ha congegnato tutta la squadra. Perché di squadra si tratta, e su questo Antonio Santoni, presidente della Eccellenza, non ha dubbi: «Questo partito - spiega - è stata gestita fin dall'inizio attraverso un accordo-

mento tra tutti e 28 i dipartimenti bolognesi che, a maggio 2017, il Ministero identificò come possibili. Bisognava sviluppare progettualità di qualità, accordarsi con metodo e mettere tutti dalla stessa parte. Partito con Bacci, soprattutto se si guarda alla cooperazione, e alla conoscenza attraverso tutti i ci e condizionamenti. Miniere scoperte, e a proposito i presidenti: oltre alla spinta sulle infrastrutture, sulle tecnologie, sulla ricerca e sull'acquisizione di personale, tutti i riciclati del bando, il Ministero qualche tempo ha posto tra gli obiettivi degli atenei una "forte relazione" che consista nel consolidamento della cooperazione alle società. Anche a quella garanzia gran parte dei progetti. La Dotta non può che ringraziare.



Il presettore Antonio Santoni

Il Progetto "InteractingAcademy@DICAM" & RFI

Da dove nasce?

Progetto Dipartimenti Eccellenti - DICAM

“Studio e progettazione di metodologie tecnico-scientifiche resilienti e sostenibili di qualificazione e sviluppo degli ambiti naturali, costruiti ed industriali”

attività didattica di alta qualificazione

- di elevato contenuto scientifico, tecnico e tecnologico;
- con il supporto dei tecnici di settore e delle aziende del territorio;
- con il supporto di tecnologie avanzate (open evolving e-books).

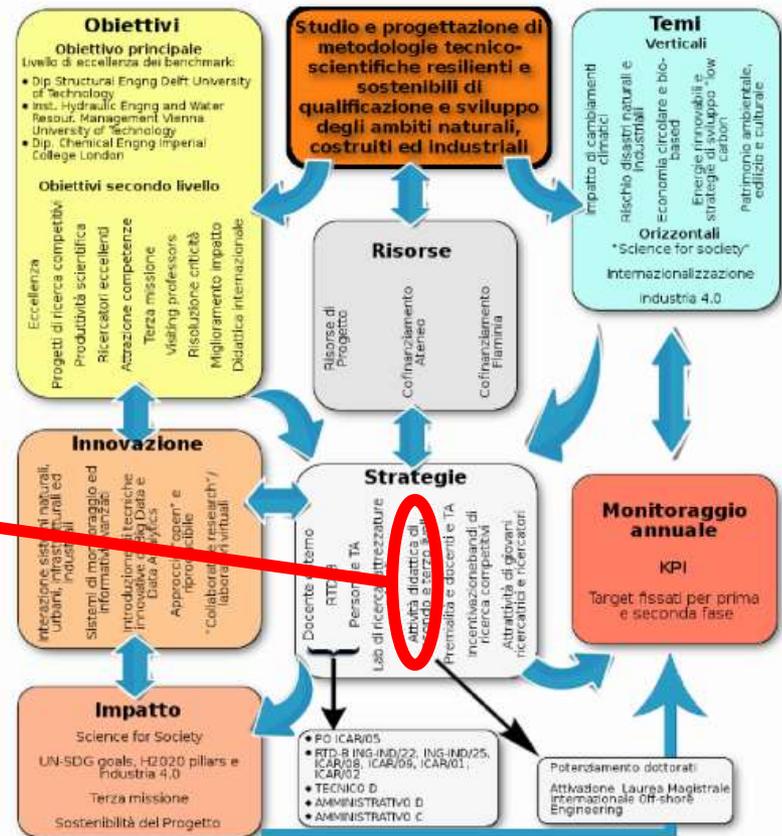


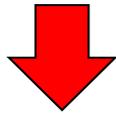
Figura 1. Struttura del Progetto Dipartimenti Eccellenti - DICAM



Il Progetto "InteractingAcademy@DICAM" & RFI

In cosa consiste?

InteractingAcademy@DICAM è un progetto lanciato per promuovere la qualità della didattica del Dipartimento e metodologie di didattica innovativa.



Lo **studente** diventa **parte attiva** del processo di formazione.



flusso monodirezionale tra docente e studenti

Il Progetto "InteractingAcademy@DICAM" & RFI

In cosa consiste?

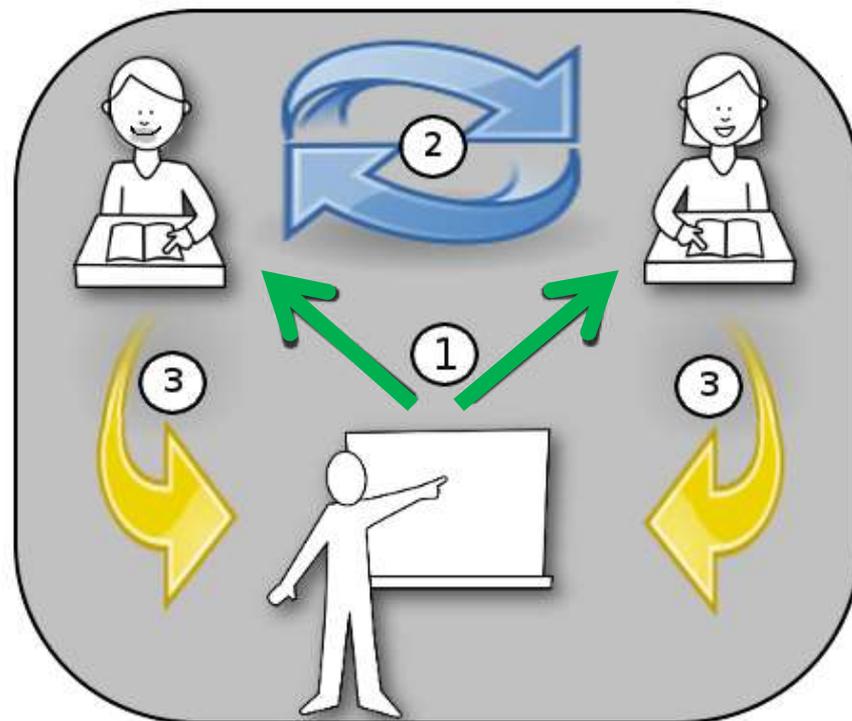
DIDATTICA INTERATTIVA

Il flusso di informazioni a senso unico (docente - studente) è sostituito da un flusso interattivo di informazioni:

1. tradizionale flusso di conoscenza unidirezionale docente - studente;
2. scambio di conoscenze trasversali fra studenti;
3. informazione di ritorno dal discente al docente.



Lo studente partecipa alla definizione dei contenuti della didattica in prima persona.



Il Progetto "InteractingAcademy@DICAM" & RFI

In cosa consiste?

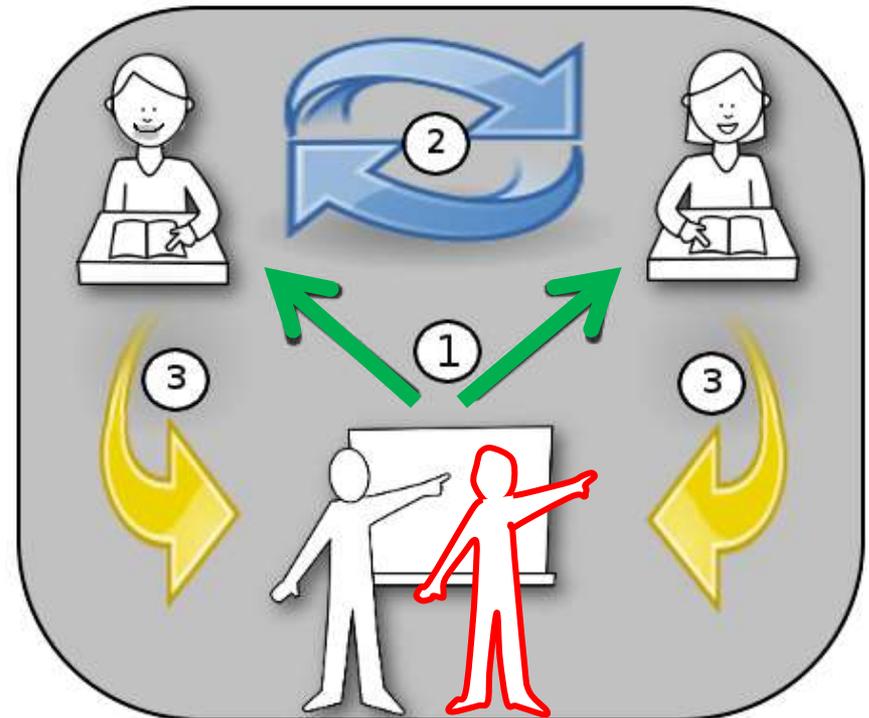
DIDATTICA INTERATTIVA

Il flusso di informazioni a senso unico (docente - studente) è sostituito da un flusso interattivo di informazioni:

1. tradizionale flusso di conoscenza unidirezionale docente - studente;
2. scambio di conoscenze trasversali fra studenti;
3. informazione di ritorno dal discente al docente.



Lo studente partecipa alla definizione dei contenuti della didattica in prima persona.



TECNICI DI SETTORE

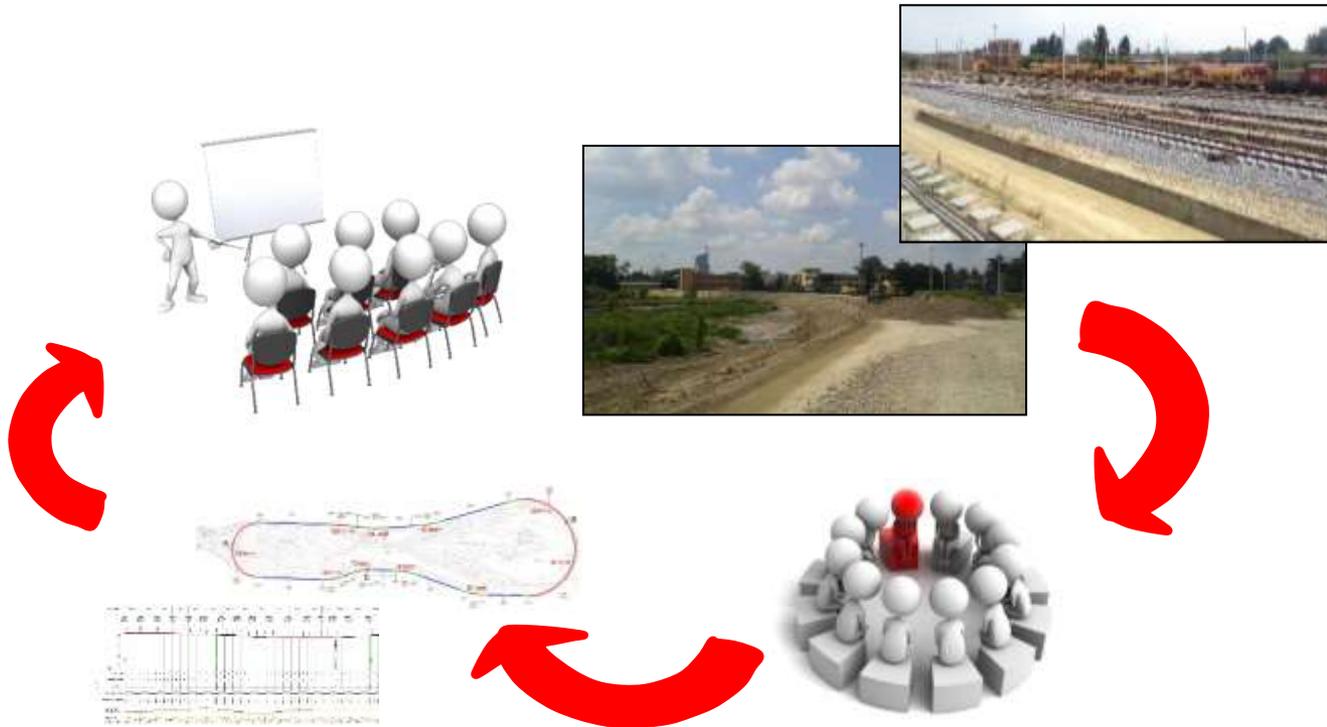


Il Progetto "InteractingAcademy@DICAM" & RFI

In cosa consiste?

METODOLOGIE DI DIDATTICA INNOVATIVA

- Superamento dell'esercitazione "ad esercizio - compito a casa";
- Stimolo al team working mediante un'esercitazione progettuale che richiede un'interazione continua tra docente, tecnici di settore e studenti.





Il Progetto "InteractingAcademy@DICAM" & RFI

Il corso di «Costruzioni ferroviarie ed aeroportuali»





Il corso di «Costruzioni ferroviarie ed aeroportuali»

MODULO 1 - Corso di base su realizzazione di tracciati ferroviari e piste aeroportuali. Lezioni teoriche.

MODULO 2 - Realizzazione di 2 progetti a gruppi (4÷5 persone) inerenti lo sviluppo di casi ferroviari e aeroportuali. Esercitazioni con spiegazione introduttiva.



Ingegneria Edile - Architettura



Ingegneria Civile



Il corso di «Costruzioni ferroviarie ed aeroportuali»

Sviluppo delle lezioni in due fasi successive con le esercitazioni pratiche in parallelo.



Settembre - Ottobre



Novembre-Dicembre



Il corso di «Costruzioni ferroviarie ed aeroportuali»

Progetti basati su casi di studio reali



RFI: Direzione Territoriale Produzione Bologna



Il corso di «Costruzioni ferroviarie ed aeroportuali»

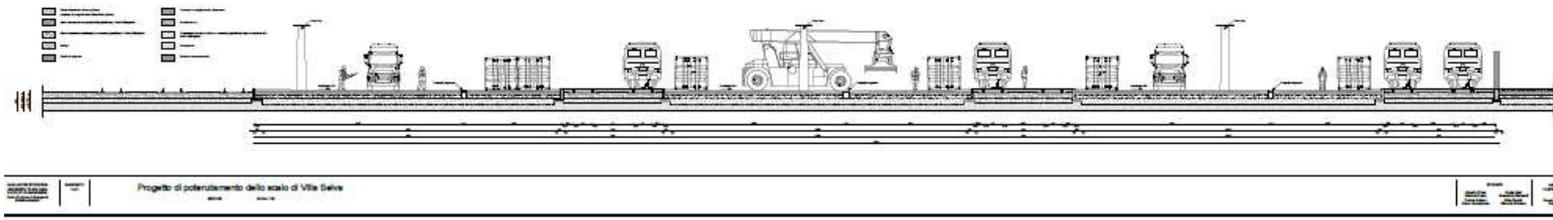


Lezioni tenute in collaborazione con tecnici di settore

Il corso di «Costruzioni ferroviarie ed aeroportuali»

Progetto: Lavori di potenziamento dello scalo di Villa Selva (2016)

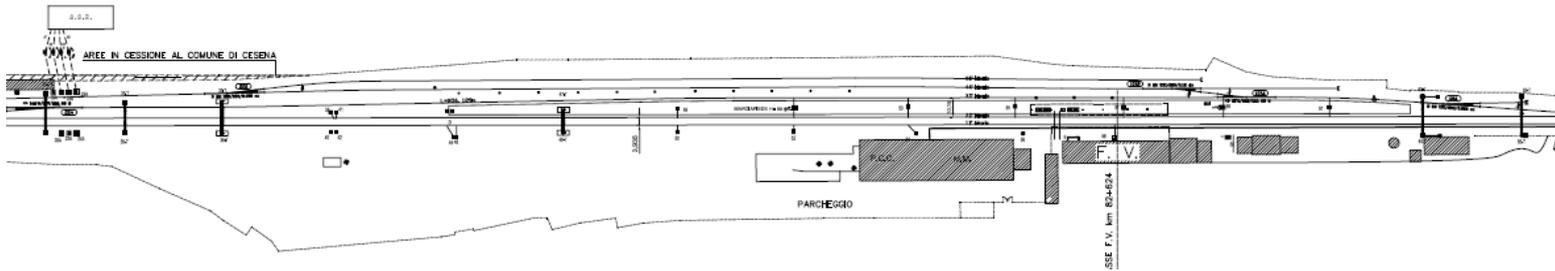
Tutor RFI: Ing. Alessio Montuschi, Ing. Michele Graziano



Il corso di «Costruzioni ferroviarie ed aeroportuali»

Progetto: Velostazione di Cesena (2017)

Tutor RFI: Ing. Alessio Montuschi

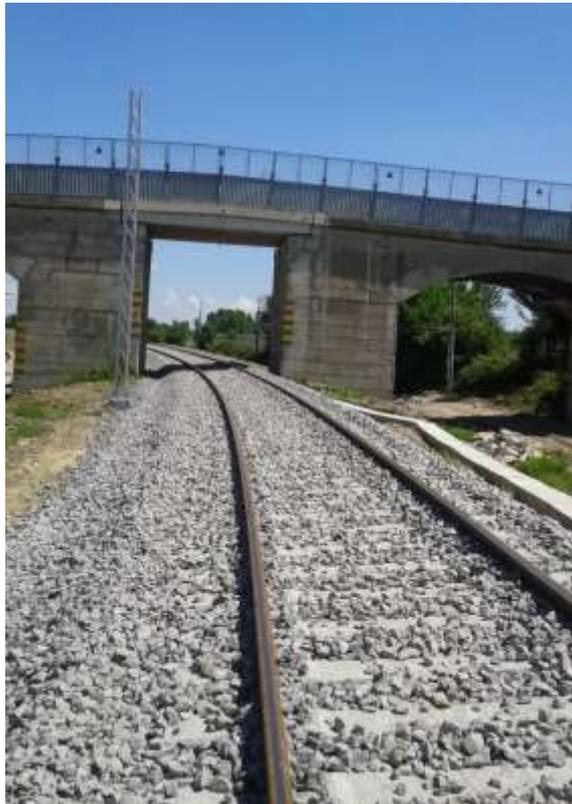




Il corso di «Costruzioni ferroviarie ed aeroportuali»

Progetto: Circuito di prova rotabili Bologna San Donato (2018)

Tutor RFI: Ing. Marco Donzelli, Ing. Jessica Vignoli





Il Progetto "InteractingAcademy@DICAM" & RFI

Il corso di «Costruzioni ferroviarie ed aeroportuali»

I progetti realizzati

