

**Notte europea dei ricercatori**  
**Musiche sottovuoto**  
**Suonare a distanza sul filo della fibra ottica**  
**Casa della Musica – Conservatorio di Musica di Cosenza**  
**Aula Magna – Università di Cassino**  
**28 settembre ore 17**

**Parte prima: One to one**

Pëtr Il'ič Čajkovskij, Concerto per violino in Re maggiore op. 35, III movimento  
 Virgilio Volante, *Dialogues*, rapsodia per violino e pianoforte (prima esecuzione assoluta)

Virgilio Volante – pianoforte  
 Pasquale Allegretti Gravina – violino

\*\*\*

Astor Piazzolla, da *Histoire du Tango: Café 1930 e Nightclub 1960*

Chiara Cataldi – flauto  
 Massimiliano Testa – chitarra

**Parte seconda: Three for three**

Performance di improvvisazione dell'*EIR (Ensemble di Improvvisazione Remota)*

special guest: Eugenio Colombo

Eugenio Colombo – sassofoni/flauti  
 Nicola Pisani – sassofoni e coordinamento  
 Piero Gallina – violino/lira calabrese  
 Dino Massa – pianoforte  
 Luca Garlaschelli – contrabbasso  
 Checco Pallone – tamburi a cornice

Susanna Pasticci, Ivano Morrone – coordinamento artistico  
 GARR, Centro di Ateneo per i Servizi Informatici di Ateneo dell'Università di Cassino, Ivano Morrone, Emilio Amendola – gestione tecnica

**frascati scienza**    

**28 SETTEMBRE 2017**

**NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI**

SETTIMANA DELLA SCIENZA 23-30 SETTEMBRE  
 12<sup>MA</sup> EDIZIONE INGRESSO LIBERO

Casa della Musica ore 17  
**COSENZA**

VITERBO  
 TRIESTE  
 SASSARI  
 ROMA  
 PAVIA  
 PARMA  
 PALERMO  
 NAPOLI  
 MONTE PORZIO CATONE  
 MILANO  
 LECCE  
 ISNELLO  
 GORGA  
 FROSINONE  
 FRASCATI  
 FERARA  
 COSENZA  
 CAVE  
 CATANIA  
 CASSINO  
 CARONIA  
 CAGLIARI  
 BARI

**CASSINO**  
 Aula Magna ore 17

**MUSICHE SOTTOVUOTO**  
**SUONARE A DISTANZA SUL FILO DELLA FIBRA OTTICA**  
 IN COLLABORAZIONE CON

CON IL PATROCINIO DI

MEDIA PARTNER

[WWW.FRASCATISCIENZA.IT](http://WWW.FRASCATISCIENZA.IT)

## Suonare a distanza sul filo della fibra ottica

Nella **Notte Europea dei Ricercatori** tutto diventa possibile, anche un concerto con musicisti che suonano insieme dal vivo, a più di 400 chilometri di distanza.

L'**Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale** e il **Conservatorio di musica "Stanislao Giacomantonio" di Cosenza**, in collaborazione con il **Conservatorio "Licinio Refice" di Frosinone**, sperimentano nuove possibilità di interazione tra arte, scienza e tecnologia.

**Giovedì 28 settembre, alle ore 17**, la musica corre veloce grazie alla potenza della **banda ultralarga** della rete della ricerca e dell'istruzione del **GARR**.

**Cinque musicisti** suoneranno dal vivo nell'Aula Magna dell'Università di **Cassino**, insieme ad altri **cinque musicisti** che suoneranno nella Casa della Musica del Conservatorio di **Cosenza**.

**Palcoscenici reali e palcoscenici virtuali** interagiscono in uno **spettacolare concerto a distanza** che verrà trasmesso in diretta streaming sui canali social dell'Università di Cassino, Facebook e Twitter, e sulla home page del sito internet, [www.unicas.it](http://www.unicas.it).

**La potenza della rete**, che consente di superare le barriere dello spazio, è solo uno dei requisiti che permettono la realizzazione di questo ambizioso progetto. Per suonare insieme a distanza occorre infatti una sincronia perfetta che può essere raggiunta solo superando le barriere del tempo e **annullando la latenza**, e cioè l'intervallo di tempo che intercorre tra uno stimolo e la sua risposta.

Annulare il tempo di latenza è il sogno di tutti i navigatori del web. Oggi questo sogno è diventato realtà grazie a **LOLA (Low Latency audio visual streaming system)**, un sistema hardware/software che cattura, codifica e trasmette in tempo reale segnali audio/video ad altissima qualità. Il sistema permette ai musicisti di **interagire in tempo reale da luoghi distanti**, e può essere utilizzato per concerti, prove, lezioni e registrazioni.

Il programma del concerto si articola in due parti, dedicate a diversi generi musicali: una performance di musica classica (**One to one**) e una jam session di improvvisazione (**Three for three**).

Nella prima parte del concerto – **One to one** – un musicista che suona a Cassino interagisce in tempo reale con un musicista che suona a Cosenza, in un programma che prevede l'esecuzione di vari pezzi per due strumenti affidati a studenti dei Conservatori di Cosenza e Frosinone: il violinista **Pasquale Allegretti Gravina** (a Cosenza), il pianista **Virgilio Volante** (a Cassino), la flautista **Chiara Cataldi** (a Cosenza) e il chitarrista **Massimiliano Testa** (a Cassino).

Nella seconda parte del concerto – **Three for three** – viene sperimentata la possibilità di far interagire a distanza un gruppo di musicisti più ampio che comprende ben sei esecutori, di cui tre a Cassino e tre a Cosenza. Il programma prevede una **Jam session dell'Ensemble di Improvvisazione Remota** composto

da vari docenti del Conservatorio di Cosenza, con la partecipazione dello special guest **Eugenio Colombo**, docente al Conservatorio di Frosinone.

Il progetto dell'**Ensemble di Improvvisazione Remota**, coordinato da Nicola Pisani, propone un **percorso di ricerca del reale/percettivo/immediato** che nel corso della performance si arricchisce di varie sollecitazioni di segno opposto: la **dilatazione fisica** imposta della distanza, e la **contrazione temporale e comunicativa** resa possibile dalle nuove tecnologie. I due trii si uniranno in una performance di improvvisazione che esplora le possibili interazioni tra connessioni tecnologiche e psicologiche, luoghi fisici e non luoghi digitali, realtà temporale e suoni ascoltati/creati. **Eugenio Colombo, Dino Massa e Luca Garlaschelli** suonano a Cassino, mentre **Nicola Pisani, Piero Gallina e Checco Pallone** suonano a Cosenza.

**Diversi generi musicali e diverse generazioni di musicisti a confronto**, per sperimentare le potenzialità di un'interazione artistica a distanza che magari, in un giorno non lontano, potrà anche propiziare la **nascita di nuovi linguaggi espressivi**.

In questo connubio tra musica, scienza e tecnologia, **la rete** trascende la sua tradizionale funzione di medium e diventa essa stessa un **luogo di sperimentazione creativa**, dove le uniche limitazioni possibili sono quelle della fantasia. **Moltiplicando gli spazi della performance**, la rete moltiplica anche gli stimoli, le possibilità di interazione creativa e il flusso delle idee musicali.

Responsabili artistici: prof.ssa Susanna Pasticci, docente di Musicologia all'Università di Cassino; prof. Ivano Morrone, docente di Pianoforte e Informatica musicale al Conservatorio di Cosenza.

Responsabili tecnici: GARR, Centro di Ateneo per i Servizi Informatici di Ateneo dell'Università di Cassino e Ivano Morrone.

Organizzazione: Ufficio Comunicazione dell'Università di Cassino in collaborazione con GARR e Frascati Scienza.

La **Notte Europea dei Ricercatori** è un'iniziativa promossa dalla **Commissione Europea** e organizzata da **Frascati Scienza**. Importante evento che da dodici anni porta la scienza e i ricercatori tra i cittadini, i giovani e gli studenti. La manifestazione coinvolge ogni anno migliaia di ricercatori e istituzioni di ricerca in tutti i paesi europei. Il tema di questa nuova edizione della Notte è MADE IN SCIENCE: la scienza come "marchio di fabbrica", una garanzia di eccellenza della ricerca che migliora la vita quotidiana di tutti, simbolo della qualità e prestigio per il nostro Paese.

Ovunque voi siate "sintonizzatevi" su UNICAS alle 17.00 di giovedì 28 settembre e assisterete ad un concerto unico nel suo genere.

I due palcoscenici "reali" sono l'Aula magna dell'Università di Cassino (Campus Folcara) e la Casa della Musica del Conservatorio di Cosenza.