



I-MAESTRO: Interactive Multimedia Environment for Technology Enhanced Music Education and Creative Collaborative Composition and Performance

www.i-maestro.org, www.i-maestro.net

DE1.1.1 Project Presentation

Version: 1.0

Date: 13/12/2005

Responsible: UNIVLEEDS

Project Number: 026883

Project Title: I-MAESTRO

Deliverable Type: Public

Visible to User Groups: Yes

Visible to Affiliated: Yes

Visible to Public: Yes

Deliverable Number: DE1.1.1

Contractual Date of Delivery: M1

Actual Date of Delivery: 13/12/2005

Work-Package contributing to the Deliverable: WP1, WP10

Task contributing to the Deliverable:

Nature of the Deliverable: Report

Author(s): ALL

Abstract:

This is a collection of the i-Maestro project presentation in several languages, providing high level description and information about the project, and contacts.

Keyword List: Education, Music, Interactive, Multimedia, Technology, Creative, Collaborative

Table of Contents

1. PROJECT PRESENTATION IN ENGLISH.....	3
2. PROJECT PRESENTATION IN DUTCH.....	5
3. PROJECT PRESENTATION IN FRENCH.....	7
4. PROJECT PRESENTATION IN GERMAN.....	9
5. PROJECT PRESENTATION IN ITALIAN.....	11

1. Project Presentation in English



i-MAESTRO Interactive Multimedia Environment for Technology Enhanced Music Education and Creative Collaborative Composition and Performance

Web: <http://www.i-maestro.org>, <http://www.i-maestro.net>, Email: info@i-maestro.org

European music educational institutions need to increase their efficiency while reducing costs, in order to be more attractive and effective and to provide wider access. The i-Maestro project is supported by the European Commission under the IST Sixth Framework Programme to develop interactive multimedia environment for technology enhanced music education. The project aims to explore novel solutions for music training in both theory and performance, building on recent innovations resulting from the development of computer and information technologies, by exploiting new pedagogical paradigms with cooperative and interactive self-learning environments, gestural interfaces, and augmented instruments, with computer-assisted tuition in classrooms to offer technology-enhanced environments for ear- and practical-training, creativity-, analysis-, and theory-training, ensemble playing, composition, etc.

Music performance is not simply playing the right note at the right time. The i-Maestro project is studying and exploring many aspects of music making in order to produce methods and tools for music education with innovative pedagogical paradigms, taking into account key factors such as expressivity, interactivity, gesture controllability and cooperative-work among participants.

The main technical objectives of the projects include: basic research and development on new solutions and enabling technologies to support traditional pedagogical paradigms for music training; novel pedagogical paradigms, such as cooperative-working, self-learning and class-studying, with particular focus on Symbolic Training paradigms and Practice Training paradigms for string instruments exploring interactive, gesture-based, and creative tools; and a framework for technology-enhanced music educational models and tools to support the creation of flexible and personalisable e-learning courses to improve accessibility to the musical knowledge.

i-Maestro will utilise and improve upon current standards related to music education. The project aims to explore a unified educational model to maximise efficiency, motivation and interests in the learning processes and to contribute to the (i) deployment and improvement of ISO MPEG-SMR (Symbolic Music Representation) to support music education, (ii) the implementation of music notation/representation into MPEG-4, (iii) production of guidelines on how the music tuition courseware can be implemented in standard tools and models for distance learning.

The outcomes will be validated through a set of tools and methodologies including (i) tools and methods for music courseware production; (ii) interactive and creative tools for instrumental training in different environments such as classrooms and cooperative work, on different devices such as PC and Tablet-PC; and (iii) assessment and pedagogical models for music training.

The project includes demonstration and validation activities, which will be conducted by major European institutions such as l'Accademia Nazionale di Santa Cecilia (Rome), the Fundación Albéniz (Madrid) and IRCAM (Paris). The final results of the project will be incorporated in various products and services that will be made available to the public and to educational establishments.

i-Maestro Consortium:

- University of Leeds (UNIVLEEDS), UK
- Fundación Albéniz (ALBENIZ), Spain
- Accademia Nazionale di Santa Cecilia – Fondazione (ANSC), Italy
- Sibelius Software Ltd (SIBELIUS), UK
- Universita' Degli Studi Di Firenze – Dipartimento Di Sistemi e Informatica (DSI), Italy
- Extreme Information Technology (EXITECH), Italy
- The Dutch Federation of Libraries for the Blind (FNB), Netherlands
- University of Reading (UR), UK
- Institut de Recherche et de Coordination Acoustique/Musique (IRCAM), France
- City University London (LCU), UK

i-Maestro Contacts:

Dr. Kia Ng (i-Maestro Project Coordinator)

Interdisciplinary Centre for Scientific Research in Music (ICSRiM),
University of Leeds, School of Computing & School of Music,
Leeds LS2 9JT, UK

Email: kia@kcng.org, kia@comp.leeds.ac.uk, kia@computer.org

Web: www.kcng.org, www.kcng.net, www.icsrim.org.uk

Tel: +44-(0)113-343-2572 (office) / 8209 (admin) / 8213 (lab) / 2583 / 5430

Fax: +44-(0)113-343-2586 / 5468

Mobile: +44-(0)7921-527063

Skype: kia.ng

Prof. Paolo Nesi (i-Maestro Architecture Responsible)

DISIT-DSI, Department of Systems and Informatics Distributed Systems and Internet
Technology Lab

University of Florence, Via S. Marta 3, 50139 Firenze, Italy

Email: nesi@dsi.unifi.it, p.nesi@computer.org

Web: <http://www.disit.dsi.unifi.it>, <http://www.dsi.unifi.it/~nesi>,
<http://www.dsi.unifi.it/~nesi/projects.html>, <http://www.dsi.unifi.it/>

Tel: +39-055-479-6523 (office) / 6567 (admin) / 6425 (lab)

Fax: +39-055-4796363

Mobile: +39-335-5668674

Skype: paolonesi, paolonesimobile

2. Project Presentation in Dutch



I-MAESTRO
Interactive Multimedia Environment for
Technology Enhanced Music Education and
Creative Collaborative Composition and Performance

Web: <http://www.i-maestro.org>, <http://www.i-maestro.net>, Email: info@i-maestro.org

Europese instellingen voor muziekonderwijs dienen efficiënter tewerk te gaan en de kosten omlaag te brengen om aantrekkelijker te worden voor een groter publiek. Het i-Maestro project wordt gesubsidieerd door de Europese Commissie onder het IST (Information Society Technologies) Zesde Kader Programma voor het ontwerpen van interactieve multimedia omgeving voor muziekonderwijs met behulp van de laatste technologische ontwikkelingen. Het project is gericht op het ontwikkelen van nieuwe methodes voor muziekonderwijs, zowel theoretisch als praktisch, met gebruikmaking van de nieuwste computer en informatie technologieën. Hierbij zal worden voort gebouwd op nieuwe onderwijsmodellen met samenwerkings en interactieve zelfstudie methodes, gebaren interface, muziekinstrumenten met meerdere mogelijkheden en klassikaal onderricht met technische hulpmiddelen om te komen tot een technisch ondersteunde leeromgeving voor luistertraining en praktische training, creativiteits, analyse en theoretische training, samenspelen, compositie, etc.

Het uitvoeren van muziekstuk in niet alleen een kwestie van de juiste noot spelen op het juiste moment. Het i-Maestro project heeft als doel het bestuderen en onderzoeken van alle relevante facetten om zo methodes en instrumenten te ontwikkelen voor muziekonderwijs met innovatieve onderwijsmodellen, daarbij rekening houdend met essentiële factoren zoals expressiviteit, interactie en samenwerking van de spelers.

De voornaamste technische doelstellingen van het project omvatten: onderzoek naar en ontwikkeling van nieuwe oplossingen en het aanpassen van technieken ter ondersteuning van zowel traditionele als nieuwe muziekonderwijsmodellen, zoals samenwerking, zelfstudie en klassikale studie. Speciale aandacht is hierbij voor Symbolische Training modellen en Praktische Training modellen voor snaarinstrumenten met gebruikmaking van interactieve, gebaren en creatieve hulpmiddelen; en het ontwikkelen van een raamwerk voor technisch ondersteunde muziekonderwijsmodellen en instrumenten en het opzetten van flexibele en personaliseerbare e-cursussen om de toegankelijkheid van muzikale kennis te verbeteren.

i-Maestro neemt de huidige standaarden op het gebied van muziekonderwijs tot uitgangspunt en zal deze waar nodig verbeteren. Het project zal de mogelijkheden onderzoeken van één onderwijsmodel om zodoende de efficiëntie, motivatie en interesse in leerprocessen te verhogen en om bij te dragen tot (i) het gebruik en de verbetering van ISO MPEG-SMR (Symbolische Muziek Representatie) ter ondersteuning van het muziekonderwijs, (ii) het uitvoeren van muzieknotatie/representatie in MPEG-4, (iii) het opstellen van richtlijnen voor muziekonderwijsmaterialen en hoe deze kunnen worden toegepast in standaard instrumenten en modellen voor e-onderwijs.

De uitkomsten van het project zullen worden vormgegeven in een aantal instrumenten en methodes waaronder (i) instrumenten en methodes voor het produceren van muziekonderwijsmateriaal; (ii) interactieve and creatieve instrumenten voor training in diverse omgevingen zoals klassikaal werk en samenwerking, met gebruikmaking van verschillende apparaten zoals PC en Tablet-PC; en (iii) beoordelingsmodellen en pedagogische modellen voor muziekonderwijs.

Het project levert een aantal demonstratie en praktische toepassingen op die zullen worden uitgevoerd door belangrijke Europese instituten zoals l'Accademia Nazionale di Santa Cecilia (Rome), de Fundación Albéniz (Madrid) en IRCAM (Parijs). De eindresultaten van i-Maestro zullen worden opgenomen in nieuwe producten, diensten en standaarden op het gebied van muziekonderwijs die beschikbaar zullen worden gesteld aan onderwijsinstellingen en particulieren.

i-Maestro Consortium:

- Universiteit van Leeds (UNIVLEEDS), VK
- Fundación Albéniz (ALBENIZ), Spanje
- Nationale Academie van Santa Cecilia – Fondazione (ANSC), Italië
- Sibelius Software Ltd (SIBELIUS), VK
- Universiteit van Florence – Vakgroep Systeembeheer en Informatica (DSI), Italië
- Extreme Information Technology (EXITECH), Italië
- Federatie van Nederlandse Blindenbibliotheek (FNB), Nederland
- Universiteit van Reading (UR), VK
- Institut de Recherche et de Coordination Acoustique/Musique (IRCAM), Frankrijk
- City Universiteit Londen (LCU), VK

i-Maestro Contacten:

Dr. Kia Ng (i-Maestro Project Coördinator)

Interdisciplinary Centre for Scientific Research in Music (ICSRiM),
Universiteit van Leeds, School of Computing & School of Music,
Leeds LS2 9JT, VK

Email: kia@kcng.org, kia@comp.leeds.ac.uk, kia@computer.org

Web: www.kcng.org, www.kcng.net, www.icsrim.org.uk

Tel: +44-(0)113-343-2572 (office) / 8209 (admin) / 8213 (lab) / 2583 / 5430

Fax: +44-(0)113-343-2586 / 5468

Mobile: +44-(0)7921-527063

Skype: kia.ng

Prof. Paolo Nesi (i-Maestro Architecture Responsible)

DISIT-DSI, Department of Systems and Informatics Distributed Systems and Internet Technology Lab

Universiteit van Florence, Via S. Marta 3, 50139 Florence, Italië

Email: nesi@dsi.unifi.it, p.nesi@computer.org

Web: <http://www.disit.dsi.unifi.it>, <http://www.dsi.unifi.it/~nesi>,
<http://www.dsi.unifi.it/~nesi/projects.html>, <http://www.dsi.unifi.it/>

Tel: +39-055-479-6523 (office) / 6567 (admin) / 6425 (lab)

Fax: +39-055-4796363

Mobile: +39-335-5668674

Skype: paolonesi, paolonesimobile

3. Project Presentation in French



I-MAESTRO
Interactive Multimedia Environment for
Technology Enhanced Music Education and
Creative Collaborative Composition and Performance

Web: <http://www.i-maestro.org>, <http://www.i-maestro.net>, Email: info@i-maestro.org

Les institutions d'enseignement musical en Europe se doivent d'améliorer leurs résultats, tout en réduisant leurs coûts, dans le but d'accroître leur attractivité et leur efficacité, et d'élargir leur audience. Le projet i-Maestro, soutenu par la Commission Européenne dans le cadre du Sixième programme-cadre pour les technologies de la société de l'information, propose de développer un environnement interactif pour l'éducation musicale faisant appel aux plus récents développements technologiques. Le projet vise au développement de solutions innovantes pour l'éducation musicale, dans le domaine théorique aussi bien que pratique, tout en s'appuyant sur les innovations récentes résultant du développement des technologies de l'information, et en développant de nouveaux paradigmes pédagogiques, tels que les environnements d'auto apprentissage coopératif et interactifs, les interfaces gestuelles, les instruments augmentés, ou l'enseignement assisté par ordinateur. Il offrira donc un environnement pour l'enseignement de la pratique instrumentale, pour l'éducation de l'oreille, de la créativité, pour l'apprentissage de l'analyse, de la théorie, de la musique d'ensemble ou de la composition.

Pratiquer la musique n'est pas seulement jouer la note juste, au bon moment. Le projet i-Maestro vise à étudier et explorer tous les facettes de la pratique musicale, à produire des méthodes et des outils d'éducation musicale tout en tenant compte des facteurs clés tels que l'expressivité, l'interactivité, le contrôle du geste et les travaux coopératifs.

Les objectifs techniques du projet englobent la recherche et le développement de solutions nouvelles ainsi que l'adaptation de technologies existantes, le soutien des paradigmes pédagogiques traditionnels aussi bien que des paradigmes innovants, tels que le travail coopératif, l'auto apprentissage, aussi bien que le support de cours traditionnel dans la salle de cours, avec une focalisation sur l'apprentissage théorique et pratique pour les instruments à cordes, et en étudiant particulièrement l'usage dans ce cadre d'outils créatifs basés sur l'interactivité et le geste instrumental. Ils incluent aussi le développement d'un cadre de travail technologique dédié aux modèles et outils éducatifs, afin de permettre la création de programmes génériques d'enseignement à distance pour améliorer l'accès de tous à la connaissance musicale.

i-Maestro contribuera à l'utilisation et l'amélioration des standards relatifs à l'éducation musicale. Le projet vise à développer un modèle éducatif unifié afin de maximiser l'efficacité, la motivation et la participation dans le processus éducatif, et de contribuer (i) au déploiement et à l'amélioration du standard ISO MPEG-SMR (Symbolic Music Representation) dans le domaine de l'éducation musicale, (ii) à la mise en œuvre de la notation musicale dans le standard ISO MPEG-4, (iii) à la production de directives pour la mise en œuvre des logiciels éducatifs musicaux dans les outils et les modèles standards d'enseignement à distance.

La validation des résultats sera basée sur un ensemble d'outils et de méthodes incluant (i) des outils et des méthodes pour la production de logiciels éducatifs musicaux, (ii) des outils interactifs et créatifs pour la pratique instrumentale dans des environnements divers incluant la salle de classe, les environnements de travail coopératifs, sur des dispositifs tels qu'ordinateurs personnels ou de type TabletPC, (iii) des modèles pour la pédagogie et l'évaluation de l'enseignement musical.

Le projet comporte des activités de démonstration et de validation, qui seront conduites dans des institutions européennes majeures telles que l'Accademia Nazionale di Santa Cecilia (Rome), la Fundación Albéniz (Madrid) et l'Ircam (Paris). Les résultats du projet seront intégrés dans des offres de produits et de services qui seront mis à disposition du public et des établissements d'enseignement.

Consortium i-Maestro:

- University of Leeds (UNIVLEEDS), UK
- Fundación Albéniz (ALBENIZ), Spain
- Accademia Nazionale di Santa Cecilia – Fondazione (ANSC), Italy
- Sibelius Software Ltd (SIBELIUS), UK
- Universita' Degli Studi Di Firenze – Dipartimento Di Sistemi e Informatica (DSI), Italy
- Extreme Information Technology (EXITECH), Italy
- The Dutch Federation of Libraries for the Blind (FNB), Netherlands
- University of Reading (UR), UK
- Institut de Recherche et de Coordination Acoustique/Musique (IRCAM), France
- City University London (LCU), UK

Contacts i-Maestro:

Dr. Kia Ng (coordinateur du projet i-Maestro)

Interdisciplinary Centre for Scientific Research in Music (ICSRiM),
University of Leeds, School of Computing & School of Music,
Leeds LS2 9JT, UK

Email: kia@kcng.org, kia@comp.leeds.ac.uk, kia@computer.org

Web: www.kcng.org, www.kcng.net, www.icsrim.org.uk

Tel: +44-(0)113-343-2572 (office) / 8209 (admin) / 8213 (lab) / 2583 / 5430

Fax: +44-(0)113-343-2586 / 5468

Mobile: +44-(0)7921-527063

Skype: kia.ng

Prof. Paolo Nesi (responsable de l'architecture technique i-Maestro)

DISIT-DSI, Department of Systems and Informatics Distributed Systems and Internet
Technology Lab

University of Florence, Via S. Marta 3, 50139 Firenze, Italy

Email: nesi@dsi.unifi.it, p.nesi@computer.org

Web: <http://www.disit.dsi.unifi.it>, <http://www.dsi.unifi.it/~nesi>,
<http://www.dsi.unifi.it/~nesi/projects.html>, <http://www.dsi.unifi.it/>

Tel: +39-055-479-6523 (office) / 6567 (admin) / 6425 (lab)

Fax: +39-055-4796363

Mobile: +39-335-5668674

Skype: paolonesi, paolonesimobile

4. Project Presentation in German



i-MAESTRO Interactive Multimedia Environment for Technology Enhanced Music Education and Creative Collaborative Composition and Performance

Web: <http://www.i-maestro.org>, <http://www.i-maestro.net>, Email: info@i-maestro.org

Die europäischen Institutionen für Musikerziehung und -ausbildung müssen ihre Effizienz erhöhen und Kosten senken, um attraktiver und effektiver zu sein und für mehr Menschen zugänglich zu sein. Das i-Maestro Projekt wird von der Europäischen Kommission im sechsten Rahmenprogramm gefördert für die Entwicklung einer interaktiven multimedialen Umgebung für technologiegestützten Musikunterricht. Das Ziel des Projektes ist die Erforschung neuartiger Lösungen für die musikalische Lehre und Übung in Theorie und Praxis, aufbauend auf Innovationen, die sich aus der neueren Entwicklung von Computern und Informationstechnologie ergeben haben. Dazu sollen neue pädagogische Paradigmen mit kooperativer und interaktiver Umgebung, gestischen Schnittstellen und erweiterte Instrumente, für die computerunterstützte Lehre im Unterricht genutzt werden um technologisch erweiterte Umgebungen für Gehör- und Spieltraining, Kreativitäts-, Analyse- und Theorietraining, Ensemblespiel, Komposition etc. zu realisieren.

Musikalische Interpretation bedeutet nicht nur, die richtige Note zur richtigen Zeit zupielen. i-Maestro strebt das Studium und die Erforschung vieler relevanter Aspekte an, um Methoden und Werkzeuge mit innovativen pädagogischen Konzepten für den Musikunterricht herzustellen, die Schlüsselemente wie Expressivität, Interaktivität, Gesten-Steuerung und Kooperation der Teilnehmer integrieren.

Zu den wesentlichen technischen Zielen des Projekts gehören: Grundlagenforschung und Entwicklung neuer Lösungen und Technologien, die sowohl traditionelle als auch neuartige Formen der Musikpädagogik unterstützen, mit einem besonderen Schwerpunkt bei theoretischem und praktischem Training für Streichinstrumente, das interaktive, gesten-basierte und kreative Werkzeuge erforscht, und einem Rahmen für technologisch unterstützte Musikerziehungs-Modelle und -Werkzeuge zur Unterstützung der Erstellung flexibler und personalisierbarer e-Learning Kurse, die die Zugänglichkeit musikalischen Wissens verbessern.

i-Maestro wird aktuelle Standards verwenden und verbessern. Das Projekt hat zum Ziel, ein einheitliches Unterrichtsmodell zu entwickeln, um Effizienz, Motivation und Interesse im Lernprozess zu maximieren und beizutragen zu (i) dem Einsatz und der Verbesserung von ISO-MPEG SMR (Symbolic Music Representation) für den Musikunterricht (ii) der Implementation von Musiknotation/-repräsentation in MPEG-4 (iii) Produktion von Richtlinien für die Implementation von Musiklernsoftware mit Standards und Modellen für Fernunterricht.

Die Ergebnisse werden durch eine Reihe von Werkzeugen und Methoden validiert, dazu gehören: (i) Werkzeuge und Methoden für Herstellung von Lernsoftware; (ii) interaktive und kreative Werkzeuge für instrumentales Üben in verschiedenen Umgebungen wie Klassenunterricht und Kooperativem Arbeiten,

auf verschiedenen Geräten wie PC und Tablet-PC; und (iii) Bewertung und pädagogische Modelle für Musikunterricht.

Das Projekt schließt Demonstrations- und Validierungsaktivitäten ein, die von bedeutenden europäischen Institutionen wie der Academia Nazionale di Santa Cecilia (Rom), der Fundación Albeniz (Madrid) und dem IRCAM (Paris) durchgeführt werden. Die abschließenden Projektergebnisse werden in vielfältige Produkte und Dienste einfließen, die der Öffentlichkeit und Erziehungseinrichtungen zugänglich gemacht werden.

i-Maestro Consortium:

- University of Leeds (UNIVLEEDS), Großbritannien
- Fundación Albéniz (ALBENIZ), Spanien
- Accademia Nazionale di Santa Cecilia – Fondazione (ANSC), Italien
- Sibelius Software Ltd (SIBELIUS), Großbritannien
- Universita' Degli Studi Di Firenze – Dipartimento Di Sistemi e Informatica (DSI), Italien
- Extreme Information Technology (EXITECH), Italien
- The Dutch Federation of Libraries for the Blind (FNB), Niederlande
- University of Reading (UR), Großbritannien
- Institut de Recherche et de Coordination Acoustique/Musique (IRCAM), Frankreich
- City University London (LCU), Großbritannien

i-Maestro Contacts:

Dr. Kia Ng (i-Maestro Projektkoordinator)

Interdisciplinary Centre for Scientific Research in Music (ICSRiM),
University of Leeds, School of Computing & School of Music,
Leeds LS2 9JT, Großbritannien

Email: kia@kcng.org, kia@comp.leeds.ac.uk, kia@computer.org

Web: www.kcng.org, www.kcng.net, www.icstrim.org.uk

Tel: +44-(0)113-343-2572 (office) / 8209 (admin) / 8213 (lab) / 2583 / 5430

Fax: +44-(0)113-343-2586 / 5468

Mobile: +44-(0)7921-527063

Skype: kia.ng

Prof. Paolo Nesi (i-Maestro Architektur-Verantwortlicher)

DISIT-DSI, Department of Systems and Informatics Distributed Systems and Internet
Technology Lab

University of Florence, Via S. Marta 3, 50139 Firenze, Italien

Email: nesi@dsi.unifi.it, p.nesi@computer.org

Web: <http://www.disit.dsi.unifi.it/>, <http://www.dsi.unifi.it/~nesi>,
<http://www.dsi.unifi.it/~nesi/projects.html>, <http://www.dsi.unifi.it/>

Tel: +39-055-479-6523 (office) / 6567 (admin) / 6425 (lab)

Fax: +39-055-4796363

Mobile: +39-335-5668674

Skype: paolonesi, paolonesimobile

5. Project Presentation in Italian



I-MAESTRO
Interactive Multimedia Environment for
Technology Enhanced Music Education and
Creative Collaborative Composition and Performance

Web: <http://www.i-maestro.org>, <http://www.i-maestro.net>, Email: info@i-maestro.org

Le istituzioni musicali europee in campo educativo hanno bisogno di aumentare la propria efficienza contenendo allo stesso tempo i costi di gestione e di produzione, così da poter offrire una maggiore fruibilità dei propri contenuti educativi ed una maggiore qualità dei propri servizi. Il progetto i-Maestro è parzialmente finanziato dalla Comunità Europea nell'ambito del Sesto Programma Quadro per lo sviluppo di un ambiente multimediale interattivo destinato all'educazione musicale. Il progetto mira ad esplorare soluzioni innovative per l'insegnamento della musica teorico e pratico, basandosi sui recenti progressi nel campo dell'*information technology*, valorizzando nuovi paradigmi pedagogici sia in contesti d'insieme sia di auto-apprendimento; ciò sarà ottenuto attraverso interfacce gestuali, strumenti musicali tecnologicamente potenziati, e lezioni in classe con l'assistenza del computer così da poter offrire ambienti evoluti per le più articolate attività pedagogiche sulla musica come l'*ear training*, lo studio degli strumenti musicali, lo sviluppo della creatività, l'analisi e la teoria musicale, la musica d'insieme, la composizione, ecc.

Saper eseguire un pezzo di musica non vuol dire semplicemente "saper suonare le note giuste al momento giusto". Per questo il progetto i-Maestro mira anche allo studio e all'indagine di vari aspetti riguardanti l'educazione musicale a vari livelli, compresi quelli legati alla prassi esecutiva e all'interpretazione che porti allo sviluppo di metodologie e strumenti innovativi in quest'ambito tenendo conto di fattori chiave quali l'espressività, l'interattività, il controllo gestuale e il lavoro di gruppo in contesti d'insieme.

Fra i principali obiettivi tecnologici del progetto figurano: la ricerca di base e lo sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche che supportino, attraverso nuovi modelli educativi, situazioni pedagogiche tradizionali in campo musicale, quali il lavoro d'insieme, l'auto-apprendimento e la lezione di classe, con particolare attenzione alla formazione teorica e pratica degli strumenti ad arco sondando le possibilità offerte da strumenti informatici interattivi, creativi e gestuali; sarà inoltre fornita una struttura per lo sviluppo di corsi a distanza (*e-learning*) flessibili e personalizzabili per un'educazione più evoluta che garantisca un più largo accesso al sapere musicale .

i-Maestro utilizzerà e perfezionerà gli attuali standard nel campo dell'educazione musicale. Il progetto mira ad elaborare un modello educativo unificato per aumentare al massimo l'efficienza, la motivazione e l'interesse nei processi di apprendimento; contribuirà perciò: (i) al lancio e sviluppo dello standard per la modellazione della musica *ISO MPEG-SMR (Symbolic Music Representation)* a supporto dell'educazione musicale; (ii) all'implementazione della notazione e rappresentazione musicale nell'MPEG-4; (iii) alla produzione di linee guida per l'implementazione di software educativo all'interno di applicazioni standard e modelli di apprendimento a distanza.

I risultati ottenuti saranno convalidati attraverso: (i) strumenti e metodologie per la produzione di *corsi e strumenti per la loro produzione* (ii) applicazioni interattive e creative per l'apprendimento dello strumento musicale in contesti diversi quali la classe e l'ensemble, apparecchiature diverse quali il PC o il *Tablet-PC*; (iii) modelli pedagogici e di valutazione per la formazione musicale.

Il progetto prevede attività di dimostrazione e di convalida, che saranno portate avanti dalle maggiori istituzioni europee quali l'Accademia Nazionale di Santa Cecilia (Roma), la Fundación Albéniz (Madrid) e l'IRCAM (Parigi). I risultati finali del progetto saranno incorporati in vari prodotti e servizi che saranno resi fruibili al pubblico e alle istituzioni educative.

Il consorzio i-Maestro:

- University of Leeds (UNIVLEEDS), UK
- Fundación Albéniz (ALBENIZ), Spain
- Accademia Nazionale di Santa Cecilia – Fondazione (ANSC), Italy
- Sibelius Software Ltd (SIBELIUS), UK
- Universita' Degli Studi Di Firenze – Dipartimento Di Sistemi e Informatica (DSI), Italy
- Extreme Information Technology (EXITECH), Italy
- The Dutch Federation of Libraries for the Blind (FNB), Netherlands
- University of Reading (UR), UK
- Institut de Recherche et de Coordination Acoustique/Musique (IRCAM), France
- City University London (LCU), UK

Contatti per i-Maestro:

Dr. Kia Ng (Coordinatore del progetto i-Maestro)
Interdisciplinary Centre for Scientific Research in Music (ICSRiM),
University of Leeds, School of Computing & School of Music,
Leeds LS2 9JT, UK
Email: kia@kcng.org, kia@comp.leeds.ac.uk, kia@computer.org
Web: www.kcng.org, www.kcng.net, www.icsrim.org.uk
Tel: +44-(0)113-343-2572 (office) / 8209 (admin) / 8213 (lab) / 2583 / 5430
Fax: +44-(0)113-343-2586 / 5468
Mobile: +44-(0)7921-527063
Skype: kia.ng

Prof. Paolo Nesi (Responsabile tecnologico dell'infrastruttura di i-Maestro)
DISIT-DSI, Dipartimento di Sistemi e Informatica, Laboratorio di Sistemi Disitrbuiti e
Tecnologie Internet
Università di Firenze, Via S. Marta 3, 50139 Firenze, Italy
Email: nesi@dsi.unifi.it, p.nesi@computer.org
Web: <http://www.disit.dsi.unifi.it/>, <http://www.dsi.unifi.it/~nesi>,
<http://www.dsi.unifi.it/~nesi/projects.html>, <http://www.dsi.unifi.it/>
Tel: +39-055-479-6523 (ufficio) / 6567 (amministrazione) / 6425 (lab)
Fax: +39-055-4796363
Mobile: +39-335-5668674
Skype: paolonesi, paolonesimobile