



Ing. Nicola Maiellaro  
San Giuliano Milanese, 20/11/2014

Reparto: Rilievo e valorizzazione dell'ambiente costruito (Bari)

# Indice

### Organigramma e Personale

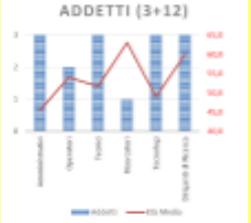
**SEDE DI BARI**  
Delegato della Direzione

- SEGRETERIA TECNICO-AMMINISTRATIVA
- REP. RILEVIO, CALIBRAZIONE, DISEGNI E PROGETTI
- LAB. Rilievo e rappresentazione dell'ambiente architettonico
- LAB. Tecnologia per la ricostruzione e valorizzazione dell'ambiente costruito e del patrimonio culturale
- LAB. Verifiche su componenti edili





**ADDETTI (3+12)**



**Sicurezza**  
Primo soccorso: F. Galice, M. Tancredi  
Prevenzione incendi: F. Galice, V. Santosa  
Tutela non fumatori e regola SIGTIR: R. Oliviero  
Referenze sicurezza e gestione infortuni: V. Zio

**RLU e RLS**: V. Tiro (IUV-CNR)  
**RAPP**: T. Rafraeschiani (GPP-CNR)  
Medico Competente: G. Russo

### Attività

- A. Iniziative
- B. Progetti in corso
- C. Progetti ultimati nel 2014
- D. R&S liberi
- E. Divulgazione
- F. Tutoring
- G. Attività tecnico-amministrative
- H. Formazione individuale

### Strumentazione

**Laser scanner RIEGL VZ400**

Rilievi topografici 3D utilizzabili per la ricostruzione morfometrica di manufatti o siti anche a grande distanza (m.500), con precisione fino a mm.5; completabili con texture riprese con fotocamera



**Termocamera FLIR T820**

Fotopiani termici utilizzabili per l'analisi delle irregolarità termiche di un manufatto - ponti termici, delimitazioni, infiltrazioni, tenuta di infissi, discontinuità materiche



**Telex motorizzata Gigapan Epic Pro**

Immagini multiple con spostamento a 360° e inclinazione tra -65° e +90°



**Drone Phantom 2 vision**

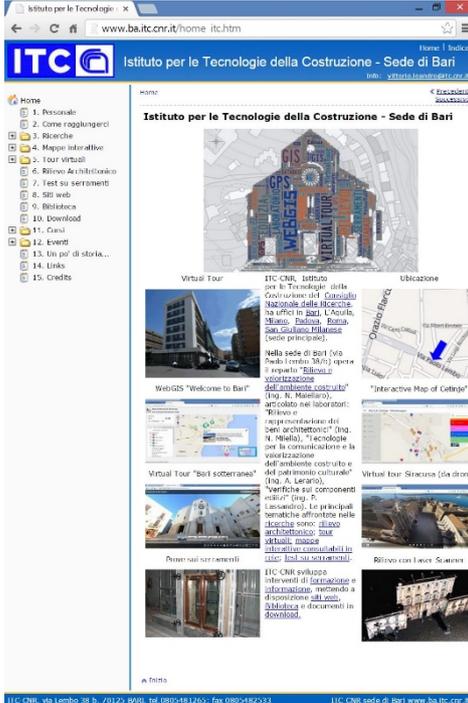
Quadrucottero per riprese aeree stabilizzate e sistema di trasmissione video con monitor wireless



## Organigramma e Personale

## Attività

## Strumentazione



ITC - Istituto per le Tecnologie della Costruzione - Sede di Bari

Home

- 1. Personale
- 2. Come raggiungerci
- 3. Ricerche
- 4. Mappe interattive
- 5. Tour virtuali
- 6. Rilievi Architettonici
- 7. Test su serramenti
- 8. Siti web
- 9. Biblioteca
- 10. Download
- 11. Corsi
- 12. Eventi
- 13. Un po' di storia...
- 14. Links
- 15. Credits

Virtual Tour

ITC CNR, Istituto per le Tecnologie della Costruzione del Consiglio Nazionale delle Ricerche ha uffici in Bari, L'Aquila, Milano, Padova, Roma, San Giuliano Terme (Seve partecipate).

Nella sede di Bari (via Paolo Confalonieri 30/32) opera il servizio "Bibione" specializzato nell'ambiente costruito (Ing. N. Motta).

articolato nei laboratori:
 

- Rilievi morfometrici di manufatti
- Diagnostica termica
- Diagnostica termica per la caratterizzazione e la valorizzazione dell'ambiente costruito e del patrimonio culturale
- Verifiche sui componenti edili
- Le principali banche dati affrontate nelle ricerche sono: stato architettonico, state of the art, manufatti edili, stati di degrado.

ITC CNR sviluppa interventi di packaging e informazione, mettendo a disposizione gli strumenti, i database e i documenti in download.

ITC CNR, via Lembo 38 b, 70124 BARI, tel 080-491226; fax 080-492243

ITC CNR sede di Bari: www.ba.itc.cnr.it

Ultimo aggiornamento: 18/11/2014

www.ba.itc.cnr.it

# Organigramma e Personale

## SEDE DI BARI

Delegato dalla Direzione

SEGRETERIA TECNICO-AMMINISTRATIVA

REP. RILIEVO E VALORIZZAZIONE  
DELL'AMBIENTE COSTRUITO

- LAB. Rilievo e rappresentazione dell'ambiente architettonico
- LAB. Tecnologie per la comunicazione e valorizzazione dell'ambiente costruito e del patrimonio culturale
- LAB. Verifiche su componenti edilizi



## Sicurezza

Primo soccorso: F. Balice, M. Tenerelli

Prevenzione incendi: F. Balice, V. Battista

Tutela non fumatori e registro SISTRI: R. Oliverio

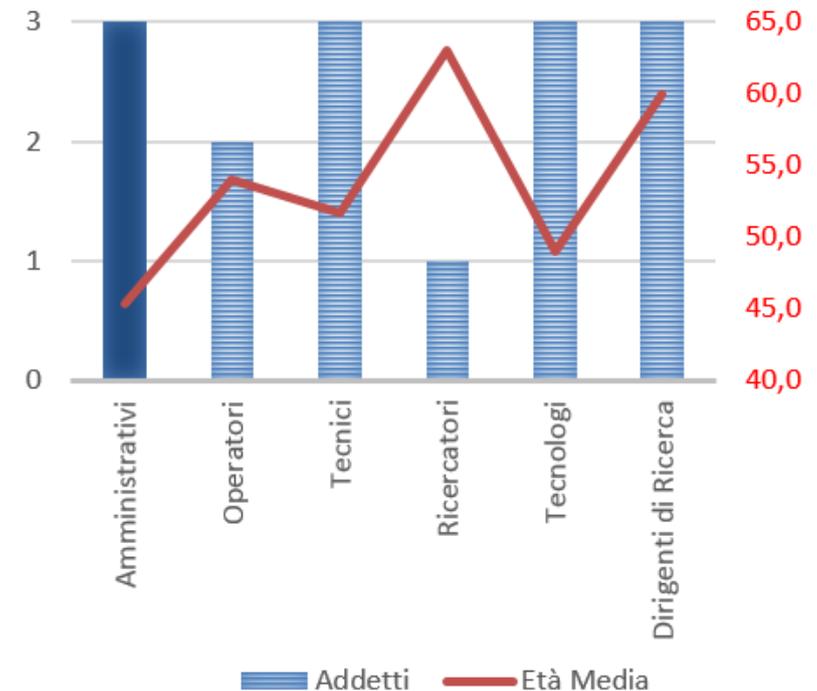
Referente sicurezza e registro infortuni: V. Zito

RLU e RLS: V. Tritto (IVV-CNR)

RSPP: T. Rafraschieri (SPP-CNR)

Medico Competente: A. Russo

## ADDETTI (3+12)



# Attività

- A. Iniziative
- B. Progetti in corso
- C. Progetti ultimati nel 2014
- D. R&S liberi
- E. Divulgazione
- F. Tutoring
- G. Attività tecnico-amministrative
- H. Formazione individuale

# A. Iniziative

1. Supporto tecnico al comune di Barletta per conto del DIITET al progetto “BATinnovation”, PPA PO FESR 2007/2013 (ing. N. Maiellaro)
2. Mappatura delle KET per il CNR-Regione Puglia, 23/4/2014 (ing. N. Maiellaro)
3. Supporto tecnico al progetto “GARR-X PROGRESS”, infrastruttura digitale per promuovere ricerca, istruzione e competitività nel sud (ing. N. Maiellaro)
4. Partecipazione al **progetto DIITET-CNR “Pozzuoli”**, Pozzuoli, 25/7/2014 (ing. N. Maiellaro)
5. Partecipazione come partner al **Progetto “Bari eco-smart city”**, bando POR FESR 2007-2013 Asse I. Linea di Programma regionale a sostegno della specializzazione intelligente e della sostenibilità sociale e ambientale. Intervento "Cluster Tecnologici Regionali", 16/10/2014 (ing. N. Milella)
6. Partecipazione con IESI-CNR al **progetto “InDrAN – Indoor Drone Autonomous Navigation”**, "Cluster Tecnologici Regionali", 16/10/2014 (ing. N. Maiellaro)
7. Partecipazione al progetto presentato da Landnet snc di Modugno (Bari), "Cluster Tecnologici Regionali", 16/10/2014 (ing. M. Stella)
8. Partecipazione con ITC-Roma al **progetto “AMPHITHEATOUR – Amphitheatres Touristic Route”**, Transnational cultural tourism products, 21/10/2014 (ing. N. Maiellaro)
9. Consultazioni per una convenzione tra ITC-CNR, Comune di Gioia del Colle e Liceo Scientifico “Ricciotto Canudo” per la realizzazione di una mappa interattiva dei beni culturali di Gioia del Colle (ing. N. Maiellaro) – in corso di redazione
10. Consultazioni per la partecipazione ad un "progetto prototipale" del Comune di Andria nell’ambito del progetto "Cultura in movimento" (arch. V. Zito) – in corso di attivazione

## B. Progetti in corso

---

Legge regionale 25/8/03, n.20 "Partenariato per la cooperazione" - Programma annuale 2012

2012-2014

**Progetto "S.O.S. – Shqiperia Open Source"**

RS: Maiellaro

€ 25.000,00 (5.000,00 IMK Albania; 5.000,00 cofinanziamneto)

---

PRIN "Modellazione e gestione delle informazioni per il patrimonio edilizio esistente" (Politecnico di Milano)

2013-2016

**WP2 "Metodi e strumenti di rilievo dell'esistente"**

RS: Milella

€ 67.505,00

---

Energia da Fonti rinnovabili e ICT per la Sostenibilità Energetica (CNR DIITET)

2014-2015

**Progetto "Smart Cities"**

RS: Maiellaro

€ 100.000,00

---

Bando POR FESR 2007-2013 Obiettivo convergenza Asse I – Linea di Intervento 1.4 – Azione 1.4.2.

"Supporto alla crescita e sviluppo di pmi specializzate nell'offerta di contenuti e servizi digitali" (IAC – CNR)

2014-2015

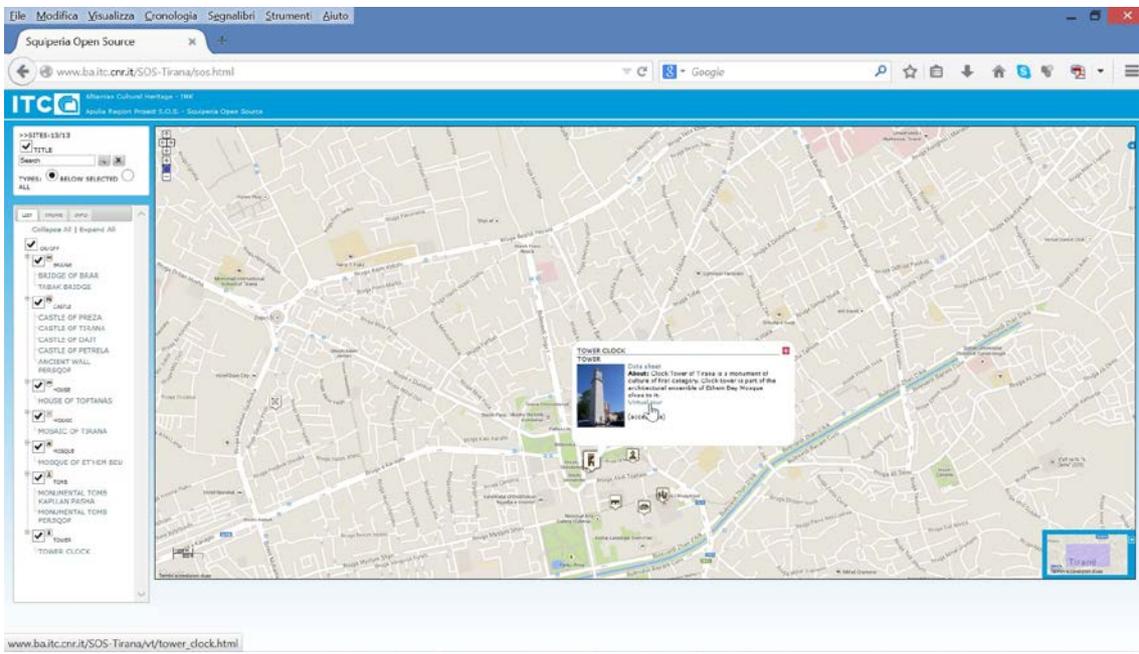
**Consulenza al progetto "D.R.A.G.O., Digitalizzazione reperti archeologici garganici by Open-source"** (Incarico inserito in progetto non ancora formalizzato)

RS: Maiellaro

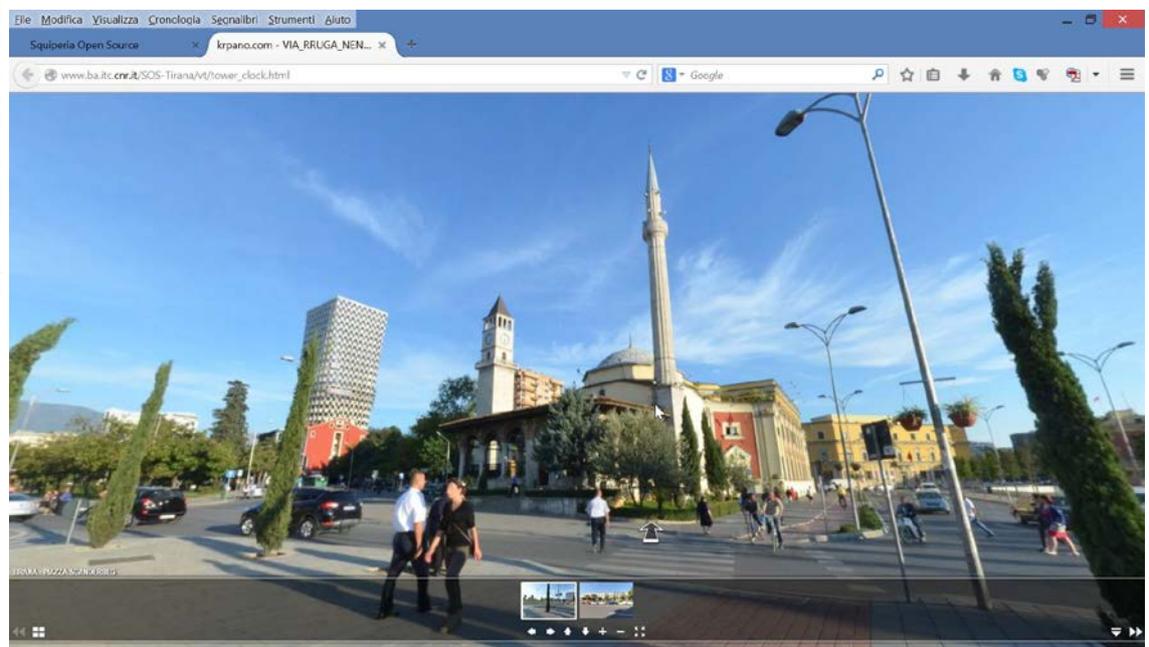
€ 26.800,00

---

# B. Progetti in corso: «S.O.S. Squiperia Open Source»

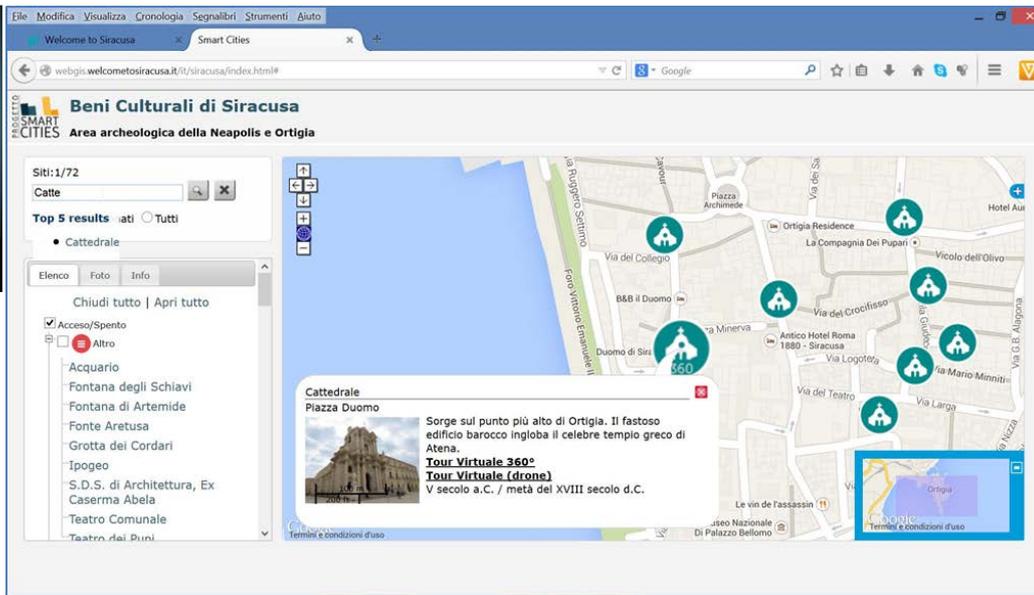


[www.ba.itc.cnr.it/SOS-Tirana/sos.html](http://www.ba.itc.cnr.it/SOS-Tirana/sos.html)

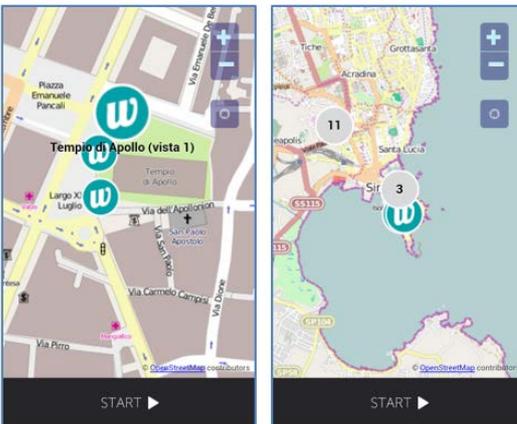
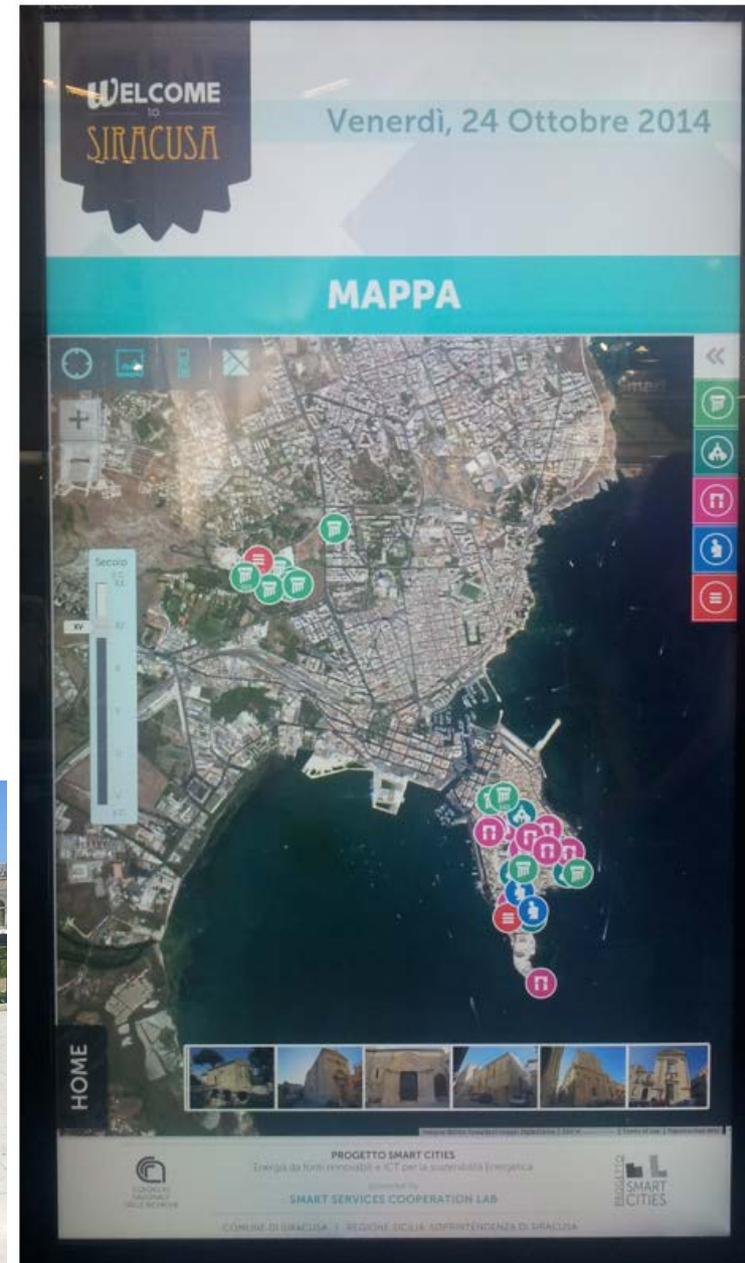


N. Maiellaro, A. Varasano "The Albanian Cultural Heritage on the Internet", SciRes-IT, Scientific Research and Information Technology, Caspur-Ciber Publishing, Vol 3, Issue 2 (2013), 41-54 e-ISSN 2239-4303

# B. Progetti in corso: «Smart City», Mappe interattive

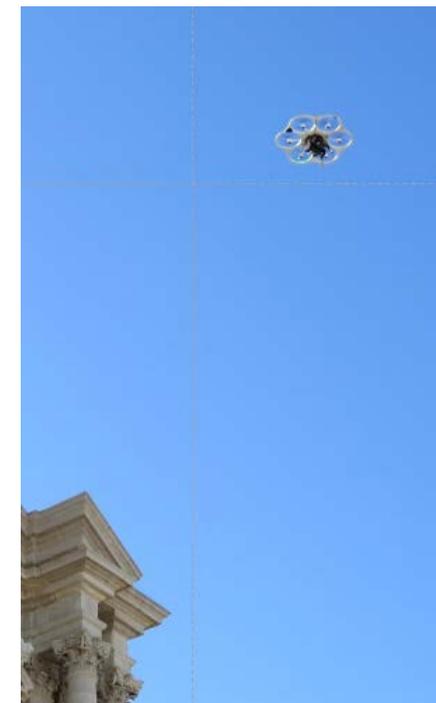
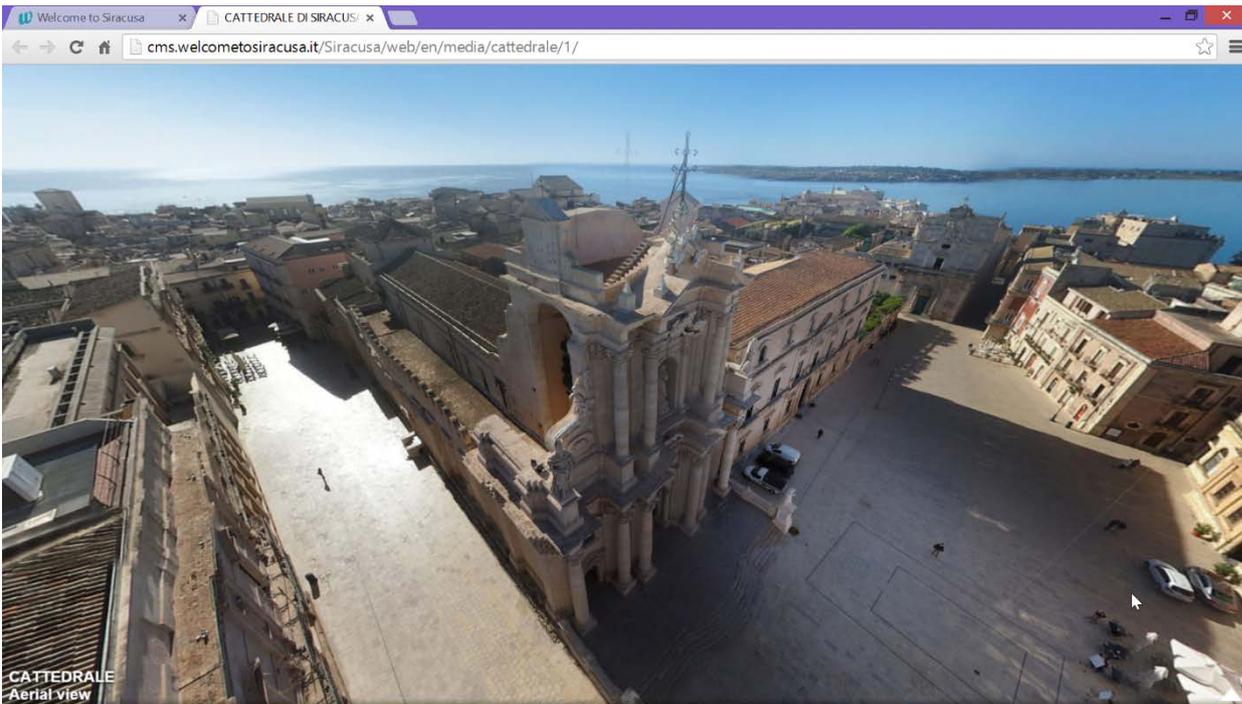
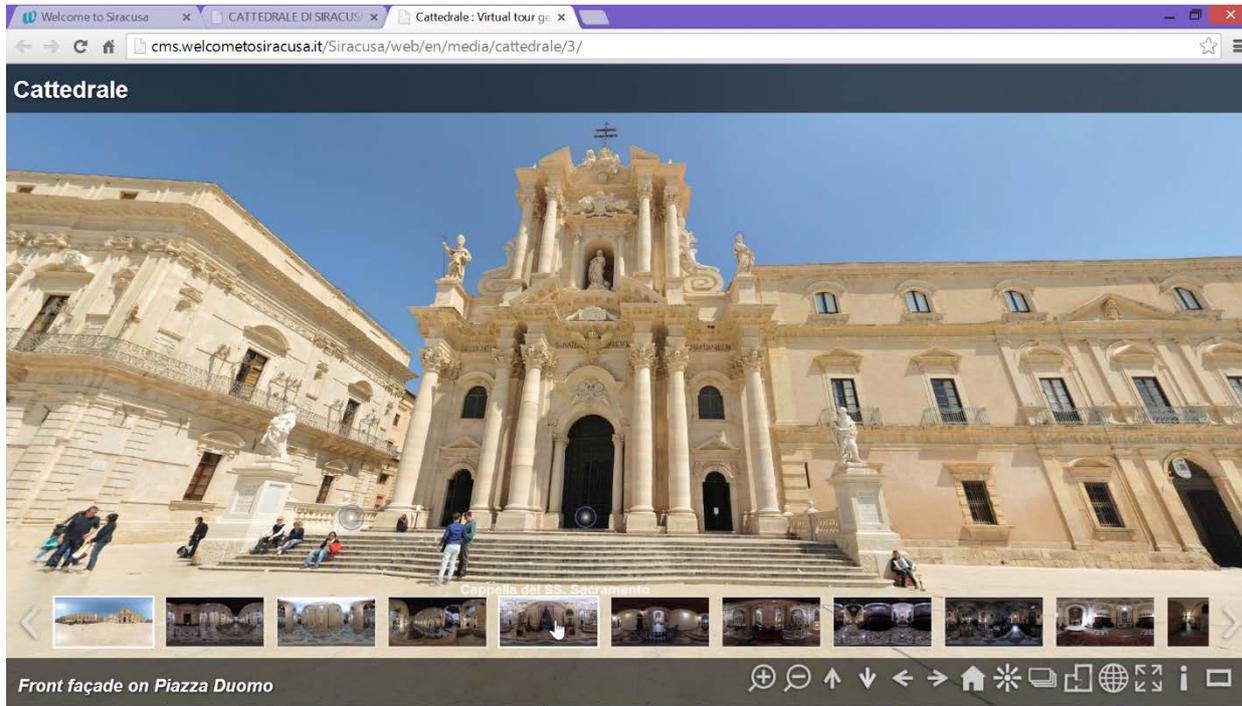


[www.welcometosiracusa.it](http://www.welcometosiracusa.it)



A. Lerario, N. Maiellaro, "Mappe interattive per la promozione turistico-culturale", SciRes-IT, Scientific Research and Information Technology, Caspur-Ciber Publishing, Vol 4, Issue 1 (2014), 85-98 e-ISSN 2239-4303

# B. Progetti in corso: «Smart City», Virtual tour



## C. Progetti ultimati nel 2014

1. Innovance (Industria 2015 - Bando Efficienza Energetica). Data ultimazione progetto: 20/07/2014 (resp. dott.ssa Elisabetta Oliverio, ITC-San Giuliano Milanese)

- **Analisi e revisione della schedatura di prodotti da costruzione**, costruzione di lessico specialistico e analisi degli aspetti semantici della terminologia di settore con l'ausilio di software dedicato
- Coordinamento e supervisione tecnica delle attività progettuali relativamente alle attività di ITC-Bari
- Supporto informatico alle attività progettuali

2. "AWT – Apulia Windows Technologies" (P.O. Puglia FESR 2007-2013 Linea 1.2 – Azione 1.2.4 – Bando "Aiuti a Sostegno dei Partenariati Regionali per l'Innovazione"). Data ultimazione progetto: 22/04/2014 (Referenti: dott. Italo Meroni, ing. A. Devitofrancesco, ing. G. Cavanna, ITC-San Giuliano Milanese)

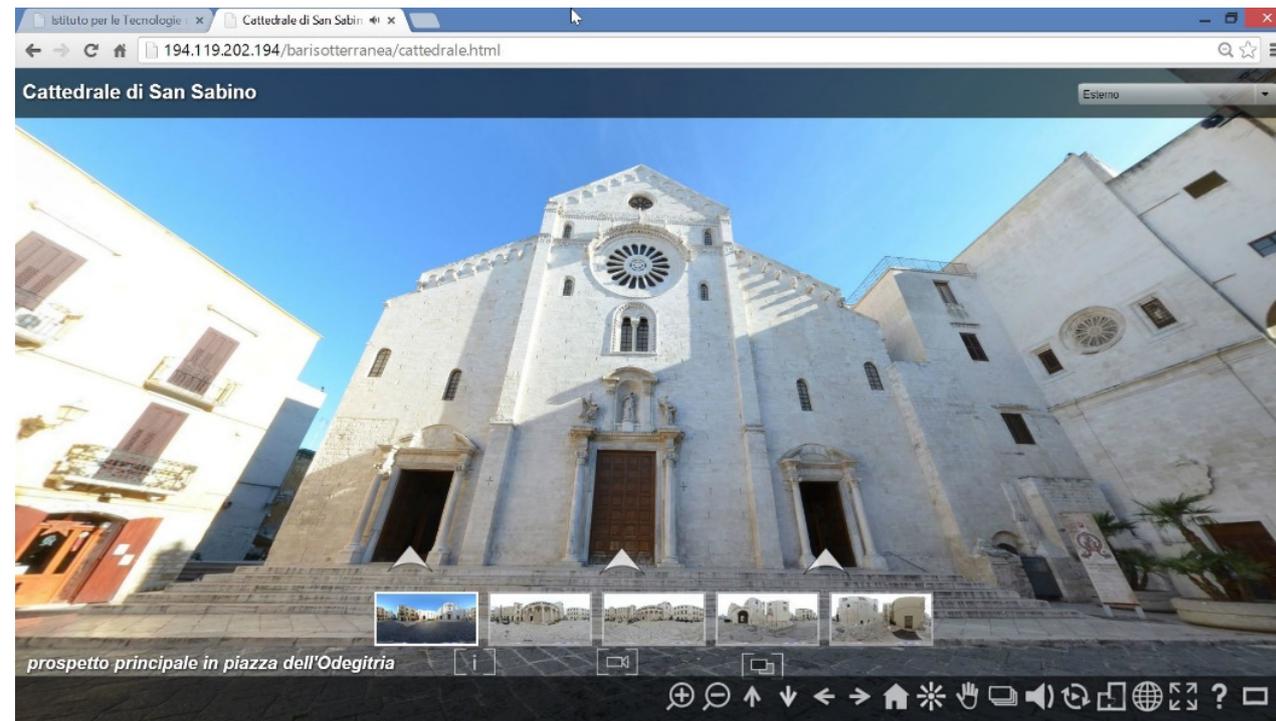
- Definizione di una specifica **apparecchiatura di prova per test di impatto** in conformità alle norme americane ASTM E1866-05 e ASTM E1996-09 ed elaborazione dello schema procedurale della metodologia di prova.
- Partecipazione alle attività di: a) sviluppo di elementi di schermatura ottimizzati per la gestione della radiazione luminosa e termica e relative component elettrici ed elettronici; b) progettazione sistemi di tenuta per garantire prestazione AAV, termiche e acustiche del sistema; c) verifiche sperimentali meccaniche, chimiche, materiali del sistema serramento.

# D. R&S liberi - RLab

## Laboratorio “Rilievo e Rappresentazione del Patrimonio Architettonico” (ing. N. Milella)

- **Progetto "Bari sotterranea in Virtual tour"**: progettazione grafica del sito web; ricerca iconografica, fotografica e bibliografica relativa ai siti, realizzazione di testi, planimetrie e tour virtuali (Milella, Capotorto, Leandro, Zonno). Realizzazione ed elaborazione di foto panoramiche e tour virtuale dei siti: Palazzo Simi; Cattedrale di S. Sabino; Castello Svevo; Complesso S. Teresa dei Maschi; Chiesa di S. Michele; Fortino o Bastione di S. Antonio; Largo S. Pietro; Palazzo Sagges  
<http://194.119.202.194/barisotterranea/cattedrale.html>
- **Rilievo con laser scanner e rilievo fotogrammetrico con Multirotores AereoMax600 della Microgeo di “Torre Pelosa” in località Torre a Mare (Maiellaro, Zonno)**
- **Sperimentazione di tecniche di ripresa e montaggio di foto immersive stereoscopiche anaglifiche**, <http://www.demo.ba.itc.cnr.it/smv/> (Capotorto)
- **Approfondimento del software Agisoft e modellazione solida Autodesk Inventor Pro 2015; personalizzazione avanzata del software Panotour Pro; approfondimento della tecnica di ripresa ad Alta Definizione (Capotorto)**,  
[http://demo.ba.itc.cnr.it/smv/3d\\_smv\\_data/hd/index.html](http://demo.ba.itc.cnr.it/smv/3d_smv_data/hd/index.html)
- **Realizzazione di una piattaforma multimediale con sw Adobe Flash relativa alla Pinacoteca della chiesa matrice Santa Maria Veterana di Triggiano (BA) con opere pittoriche che vanno dal ‘500 al ‘800 (Capotorto)**,  
[http://demo.ba.itc.cnr.it/pinacoteca/00\\_ita.html](http://demo.ba.itc.cnr.it/pinacoteca/00_ita.html)

# D. R&S liberi – RLab



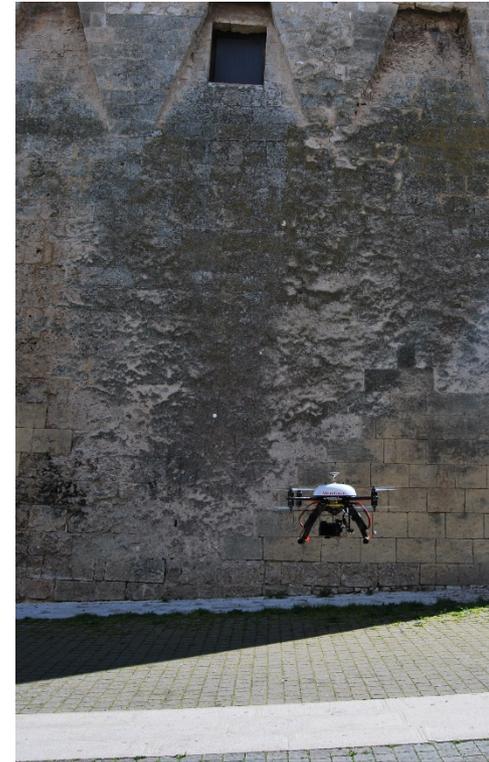
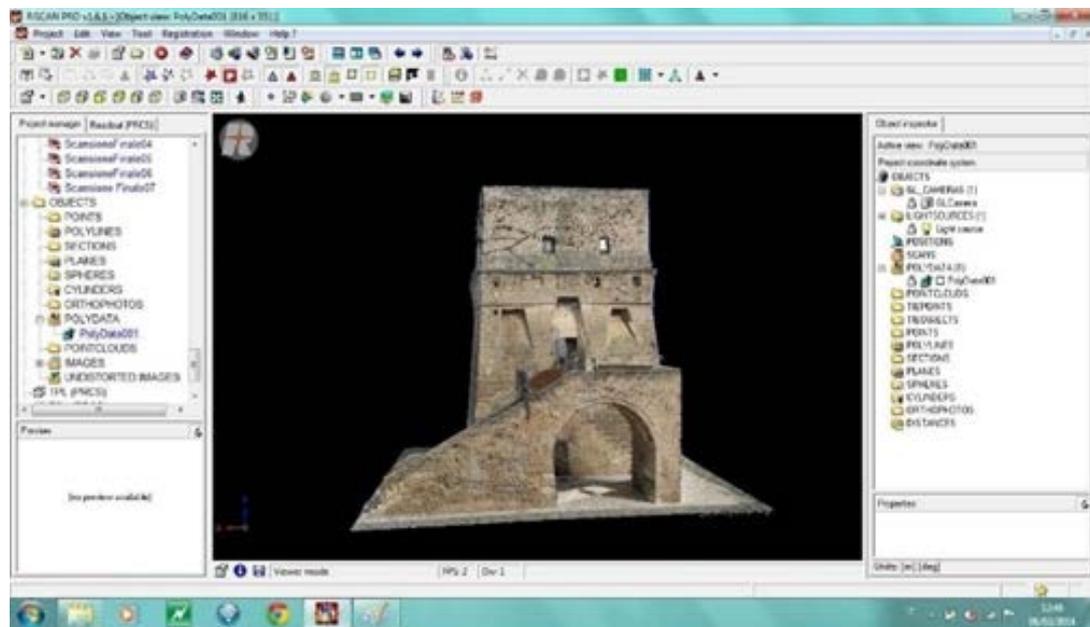
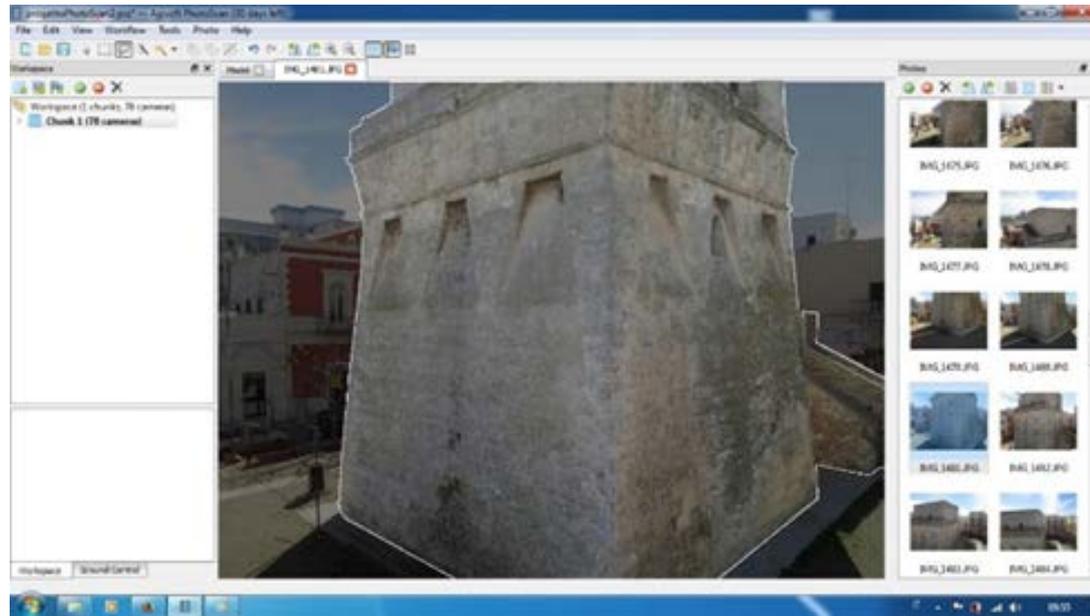
## Bari sotterranea in virtual tour

N. Milella, M. Zonno, S. Capotorto  
“Bari sotterranea in virtual tour” in  
“Recupero e conservazione”, n°110,  
febbraio 2014, Editrice DeLettera,  
2014, ISSN 2283-7558.



## Chiesa di Santa Maria Veterana 3D virtual tour

# D. R&S liberi – RLab



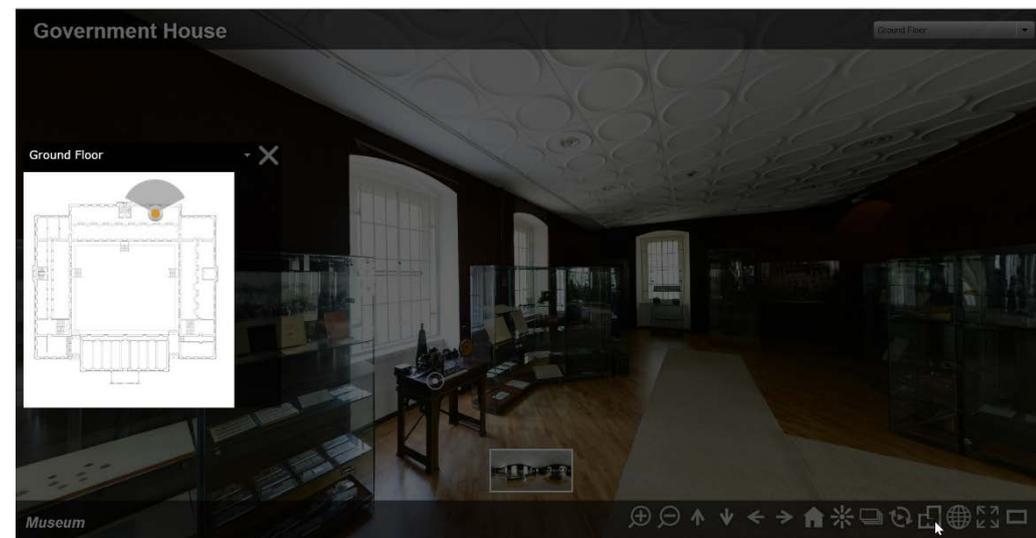
N. Maiellaro, M. Zonno, Assistenza Tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi “Laser scanner e SAPR equipaggiato con fotocamera – Rilievi architettonici a confronto”, laureando: Piero Lavalle, Politecnico di Bari – Facoltà di Ingegneria, A.A. 2012-2013, 16/4/2014

## D. R&S liberi – TLab

Laboratorio “Tecnologie per la promozione e la valorizzazione del territorio e del patrimonio costruito” (ing. A. Lerario)

- Progetto «**Mu.S.A. – Must See Advisor**» - Applicazione per Cetinje (Montenegro) [www.ba.itc.cnr.it/CTN](http://www.ba.itc.cnr.it/CTN)
- Approfondimento e sistematizzazione della tematica “Public Fundraising e Crowdfunding per i Beni Culturali”, finalizzata a integrare e indirizzare le attività progettuali e di laboratorio della sede ITC Bari (attività ultimata 30/6/2014)
- Approfondimento e sistematizzazione della tematica “Le tecnologie GIS nel settore dei Beni Culturali: stato dell’arte e prospettive”, finalizzata a integrare e indirizzare le attività progettuali e di laboratorio della sede ITC Bari (attività in corso di svolgimento)
- Ampliamento delle funzionalità della mappa interattiva “Smart Map+”
- Analisi delle caratteristiche dei droni ad ala fissa e mobile
- Analisi delle caratteristiche delle fotocamere con “obiettivi multipli”
- Progetto "RtPb - Rethink Public Buildings", bando "Principi attivi 2012 - Giovani Idee per una Puglia migliore", approvato con atto dirigenziale n. 94/2012: Partecipazione a gruppi di lavoro, campagna fotografica mirata alla realizzazione di tour virtuali in alcune scuole della città di Monopoli, rilievi gps per la mappa interattiva.

# D. R&S liberi – TLab, «Mu.S.A»



- M. T. Artese, L. Biocca, P. Buono, I. Gagliardi, A. Lerario, N. Maiellaro, N. Paraciani, "MU.S.A. - MUsT See Advisor' Project: a Cultural Heritage Booster", 6<sup>th</sup> International Congress "Science and Technology for the Safeguard of Cultural Heritage in the Mediterranean Basin", Athens, ISBN 978-88-97987-05-5, Valmar Editore, Roma, 2014, pp.410-419

- N. Maiellaro, "Interactive map of Cetinje", Panel: Role of information technologies in promotion and valorisation of cultural heritage, Part of the programme "Open Science Days 2014", Cetinje, 26/9/2014

# D. R&S liberi - VLab

## Laboratorio “Verifiche su componenti edilizi” (ing. P. Lassandro)

- Valutazione in laboratorio di permeabilità all'aria, tenuta all'acqua e resistenza al carico verso l'alto e verso il basso di Cupolino con basamento in PVC
- **Progetto "Laboratori didattico-scientifici sul risparmio energetico nelle scuole"** in collaborazione con ENEA, DES - Diagnostic Engineering Solution (spin-off del Politecnico di Bari) e Comune di Bari: realizzazione di laboratori eco-educativi e diagnostico-strumentali sul rilevamento dei deficit energetici e di comfort illuminotermici, individuazione di soluzioni low-cost e attivazione di comportamenti virtuosi per il risparmio energetico e il miglioramento del comfort in ambiente scolastico - con i ricercatori ENEA e DES, i docenti dell'Istituto e con la collaborazione attiva degli studenti.

P. Lassandro, A. Tundo, U. Galietti, *“Interventi di retrofitting nelle scuole – Audit energetico integrato”* in ‘Recupero e Conservazione’ n.116- settembre 2014, Editore De Lettera WP, ISSN 2283 – 7558.

# D. R&S liberi - VLab



**ITC-CNR Notified Body number : 0970**  
**Regulation (EU) No 305/2011**  
**Laboratorio di Bari: Testing Laboratory**  
**System 3 (EN14351-1:2006+A1:2010)**

# E. Divulgazione

## Volumi

- N. Maiellaro, “Non solo GIS” licenza “free culture” (CC BY-SA 4.0) ISBN 9788890955709  
<http://eprints.bice.rm.cnr.it/8590>

## Articoli su riviste

- A. Lerario, N. Maiellaro, “Mappe interattive per la promozione turistico-culturale”
- P. Lassandro, A. Tundo, U. Galietti, “Interventi di retrofitting nelle scuole – Audit energetico integrato”
- N. Milella, M. Zonno, S. Capotorto “Bari sotterranea in virtual tour”
- N. Milella, “L'utilizzo dei droni nel rilievo e nel monitoraggio. Il caso di una torre di avvistamento a Bari”

## Relazioni in atti di convegno

- M. T. Artese, L. Biocca, P. Buono, I. Gagliardi, A. Lerario, N. Maiellaro, N. Paraciani, “MU.S.A. - MUst See Advisor' Project: a Cultural Heritage Booster”
- A. Lerario, N. Maiellaro, M. Zonno, "Advanced Web-Mapping Tool”
- P. Lassandro, A. Tundo, “Energy audit and comfort evaluation of a school building with the students' participation”

## Presentazioni in Convegni

- N. Maiellaro, "Interactive map of Cetinje"
- N. Maiellaro, “Efficient use of internet in promotion of cultural tourism destinations - Case study of Siracusa”
- N. Maiellaro, “M.U.S.A. - Must See Advisor: applications in Albania and Montenegro”

# E. Divulgazione

## Rapporti interni

- F. Balice, V. Battista, P. Lassandro, V. Leandro, A. Lerario, N. Maiellaro, V. Zito, M. Zonno, Progetto InnovANCE – Industria 2015, Rapporto tecnico intermedio
- F. Balice, V. Battista, G. Cavanna, A. Devitofrancesco, P. Lassandro, A. Lerario, F. Montagna, “Realizzazione di una specifica apparecchiatura di prova per test di impatto in conformità alle norme americane ASTM E1866-05 e ASTM E1996-09”
- F. Balice, V. Battista, P. Lassandro, V. Leandro, A. Lerario, V. Zito, M. Zonno, Progetto InnovANCE – Industria 2015, Rapporto tecnico finale attività sede ITC-CNR Bari
- A. Lerario, “Public fundraising e Crowdfunding per i beni culturali”, Rapporto interno
- A. Lerario, “Le Tecnologie GIS nel settore dei BB.CC. – Stato dell’arte e prospettive”

## Rapporti di prova sotto notifica

- P. Lassandro, V. Battista, F. Balice, 0970-CPD-RP1015 - Valutazione in laboratorio di permeabilità all’aria, tenuta all’acqua e resistenza al carico verso l’alto e verso il basso di Cupolino con basamento in PVC e sistema a 4 pareti in materiale plastico, commercialmente denominato A-DOME

## Sito web

- N. Maiellaro, aggiornamento sito web [www.ba.itc.cnr.it](http://www.ba.itc.cnr.it)

## Progetti editoriali

- M. Stella, elaborazione dei lavori prodotti nel progetto “SITRuS - Sistema Innovativo per il Turismo RUrale e Sostenibile”: pubblicazione prevista entro il primo trimestre 2015
- M. Stella, elaborazione memorie presentate nel Workshop “Tutela architettonica, paesaggistica e ambientale: politica territoriale per un turismo sostenibile” e proposta di normativa tecnica

## F. Tutoring

- N. Maiellaro, M. Zonno, Tutoring tirocinio Piero Lavallo, "Scansione laser robotizzata", Convenzione di tirocinio di formazione e orientamento Politecnico di Bari - ITC (21/10/13 - 21/2/14)
- N. Maiellaro, M. Zonno, **Co-relatori Tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi** "Laser scanner e SAPR equipaggiato con fotocamera – Rilievi architettonici a confronto", laureando: Piero Lavallo, Politecnico di Bari – Facoltà di Ingegneria, A.A. 2012-2013.
- P. Lassandro, Tutoring stage di Signoriello Paola nell'ambito della Convenzione tra Forcopim e ITC-CNR (P.O. F.S.E Basilicata 2007/2013) - Progetto "Esperto in risparmio energetico, fonti rinnovabili e domotica - II Annualità" (17/02/2014 - 16/04/2014)
- P. Lassandro, Tutoring stage di Cosola Teresa nell'ambito del **Master Universitario di secondo livello ABITA**, rif. Convenzione stipulata in data 27/07/2014 tra l'Università di Firenze e Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto per le Tecnologie della Costruzione (Dal 08/09/2014 - in corso)
- A. Lerario, Progetto "SOS - Shqiperia Open Source", LR Puglia 25/08/2003, n.20 "Partenariato per la Cooperazione" – Programma annuale 2012: Tutoraggio a distanza al personale IMK (Albania) per la realizzazione di sito web O.S. con mappa interattiva dimostrativa (fino al 26/2/2014)

## G. Attività tecnico-amministrative

1. Progetto “SOS - Shqiperia Open Source”: coordinamento tecnico operativo, supporto alla rendicontazione di progetto e al coordinamento disseminazione risultati (Lerario)
2. Progetto INNOVANCE: supporto attività di rendicontazione tecnico-amministrativa di progetto (Lerario)
3. Progetto “Apulia WIndoors technology (AWT)”: Supporto al coordinamento e rendicontazione tecnico-amministrativa di progetto (Lerario)
4. Attività tecnica-amministrativa per completare e ricevere saldo progetti Citrus e Wet Sys B (Stella)
5. Commissione di concorso assegno di ricerca “Sistema autore per la produzione di mappe interattive” – resp. Maiellaro (Maiellaro, Lerario, Zito)
6. Supporto tecnico attività progettuali (Balice, Battista, Capotorto, Leandro), rete telematica (Capotorto), manutenzioni (Battista, D’Ambruoso), sicurezza (Zito), attività espositiva (Zonno, Balice, Battista, Leandro)
7. Inventario dei beni mobili gennaio-febbraio 2014 (Zito, Lerario, Tenerelli); luglio-ottobre 2014 (Zito, Oliverio, Battista)
8. Attività amministrative e adempimenti relativi al “Regolamento per il riparto delle spese ordinarie di gestione della sede del C.N.R. Bari, via Lembo 38 B e 38 F” (Balice, De Santis, Oliverio, Tenerelli)

## H. Formazione individuale

- S. Capotorto, N. Milella, M. Zonno, “Corso JRC Reconstructor”, inerente l’utilizzo delle nuvole di punti da scansione laser e relativa modellazione solida, tenuto da Microgeo srl di Firenze. Bari, 22-23/05/2014 (20 ore)
- M. Zonno, Partecipazione alla “III Summer School – Rilievo e Modellazione 3D”, organizzato da Fondazione Bruno Kessler, Paestum (SA), 1-8/06/2014
- V. Battista, M. Zonno, Corso di formazione pratica al pilotaggio del “Sistema Aeromobile a Pilotaggio Remoto (SAPR) AIBOTIX X6”, tenuto da AIBOTIX ITALIA S.R.L., Roma, 22–27/06/2014
- F. Balice, M. Tenerelli, Corso di primo soccorso tenuto dal Servizio Prevenzione e Protezione del CNR, Area di Ricerca di Bari, 8-9/7/2014

# Strumentazione

Laser scanner RIEGL VZ400



Rilievi topografici 3D utilizzabili per la ricostruzione morfometrica di manufatti o siti anche a grande distanza (m.500), con precisione fino a mm.5; completabili con texture riprese con fotocamera

Termoamera FLIR T620



Fotopiani termici utilizzabili per l'analisi delle irregolarità termiche di un manufatto - ponti termici, delaminazioni, infiltrazioni, tenuta di infissi, discontinuità materiche

Testa motorizzata Gigapan Epic Pro



Immagini multiple con spostamento a 360° e inclinazione tra -65° e +90°

Drone Phantom2 vision +



Quadricottero per riprese aeree stabilizzate e sistema di trasmissione video con monitor wireless

# Riepilogo

## Organigramma e Personale

**Organigramma e Personale**

**SEDE DI BARI**  
Delegato della Direzione

- SECRETARIA TECNICO-AMMINISTRATIVA
- REP. RILEVIO E VALUTAZIONE DELL'AMBIENTE COSTRUTTO
  - LAB: Rilevo e rappresentazione dell'ambiente architettonico
  - LAB: Tesoraggio per la conservazione e valorizzazione dell'ambiente costruito e del patrimonio culturale
  - LAB: Verifiche su componenti edili

**Sicurezza**  
Primo soccorso: F. Galice, M. Tenenelli  
Prevenzione incendi: F. Galice, V. Santosa  
Tutela non fumatori e regola 81/08: R. Oliverio  
Referenze sicurezza e regola infortuni: V. Zio

RLU e RLU: V. Tiro (IUV-CNR)  
R&PP: T. Rafraeschiani (GPP-CNR)  
Medico Competente: J. Russo

**ADDETTI (3+12)**

Categoria	ADDETTI	TOTALE
Amministrativi	1	1
Operativi	2	2
Tecnici	1	1
Ricercatori	1	1
Tecnici	1	1
Progetti in Corso	1	1

## Attività

**Attività**

- A. Iniziative
- B. Progetti in corso
- C. Progetti ultimati nel 2014
- D. R&S liberi
- E. Divulgazione
- F. Tutoring
- G. Attività tecnico-amministrative
- H. Formazione individuale

- A. Iniziative
- B. Progetti in corso
- C. Progetti ultimati nel 2014
- D. R&S liberi
- E. Divulgazione
- F. Tutoring
- G. Attività tecnico-amministrative
- H. Formazione individuale

## Strumentazione

**Strumentazione**

**Laser scanner RIEGL VZ400**  
Rilievi topografici 3D utilizzabili per la ricostruzione morfometrica di manufatti o siti anche a grande distanza (m.500), con precisione fino a mm.5; completabili con texture riprese con fotocamera

**Termocamera FLIR T820**  
Fotopiani termici utilizzabili per l'analisi delle irregolarità termiche di un manufatto - ponti termici, delimitazioni, infiltrazioni, tenuta di infissi, discontinuità materiche

**Testa motorizzata Gigapan Epic Pro**  
Immagini multiple con spostamento a 360° e inclinazione tra -65° e +90°

**Drone Phantom 2 vision**  
Quadrucottero per riprese aeree stabilizzate e sistema di trasmissione video con monitor wireless