



REPUBBLICA ITALIANA  
STATO FRANCESE  
Ministero dell'Università e della Ricerca  
Università degli Studi della Basilicata  
Scuola Galileo Galilei



## Programma Galileo 2013 2014

### Kick-off workshop

Giovedì 27 febbraio 2014, h. 16.00

#### PRESENTAZIONE PROGETTO G13\_50

Applicazioni di nuove tecnologie di indagine in archeologia (GIS, fotomodellazione 3D, Archeometria). Casi di studio relativi a siti rupestri urbani e rurali e di siti fortificati in Italia meridionale (Basilicata) e nella Francia centrale (Murot, Auvergne).

**FRANCESCA SOGLIANI** \_Direzione Progetto équipe italiana  
Dipartimento Scienze Umane, Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici\_ Università degli Studi della Basilicata

**DOMINIQUE ALLIOS** \_Direzione Progetto équipe francese  
Département d'histoire de l'Art, UFR ALC, Laboratoire LAHM UMR 6566\_ Université Rennes2

#### PROGRAMMA

*Il Programma di cooperazione scientifica tra Italia e Francia è istituito dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, per l'Italia, dal Ministère des Affaires Étrangères et Européennes e dal Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, per la Francia.*

*Obiettivo del Programma è quello di sviluppare rapporti di cooperazione scientifica di alta qualità tra centri e laboratori di ricerca dei due paesi, su progetti comuni, favorendo scambi di ricerca, tra giovani squadre e/o su tematiche nuove. L'offerta è diretta a gruppi di ricercatori e studiosi in attività presso istituzioni universitarie e/o Organismi di ricerca francesi ed italiani.*

Componenti équipe italiana: DIMITRIS ROUBIS, BRUNELLA GARGIULO, VALENTINO VITALE

Componenti équipe francese: MARIO DENTI, BARBARA DELAMARE, CLÉMENT BELLAMY, NOMINÉ GUERMEUR

#### NE DISCUTONO

Unibas: FERDINANDO MIRIZZI - Direttore DICEM / MASSIMO OSANNA - Direttore Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici / ANTONIO CONTE - Direttore Dottorato DICEM

Comune: ALBERTO GIORDANO – Assessore Turismo e Cultura

Comitato Matera 2019: ROSSELLA TARANTINO – International Relations

Circolo La Scaletta: IVAN FOCACCIA - Presidente

Parco Archeologico Storico Naturale Chiese rupestri del Materano: PIERFRANCESCO PELLECCIA – Presidente / PAOLO MONTAGNA – Responsabile CEA Matera

Progetto finanziato nell'ambito del Programma Galileo 2013-2014 di cooperazione scientifica tra Italia e Francia istituito dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, per l'Italia e dal Ministère des Affaires Étrangères et Européennes e dal Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, per la Francia.

Obiettivo del Programma è quello di sviluppare rapporti di cooperazione scientifica di alta qualità tra centri e laboratori di ricerca dei due paesi, su progetti comuni, favorendo scambi di ricerca, tra gruppi di ricercatori e studiosi in attività presso Istituzioni universitarie e/o Organismi di ricerca francesi ed italiani.



# Statistiche Bando Galileo 2013-2014



**Università Italo Francese**  
Università degli Studi di Torino  
Direzione Ricerca, Relazioni Internazionali, Biblioteche e Musei  
Via Bogino, 9 – 10123 Torino  
Tel. +39 011 670 9615/4171 – Fax +39 011 670 4380  
[www.universita-italo-francese.org](http://www.universita-italo-francese.org) - [univ.italo-francese@unito.it](mailto:univ.italo-francese@unito.it)

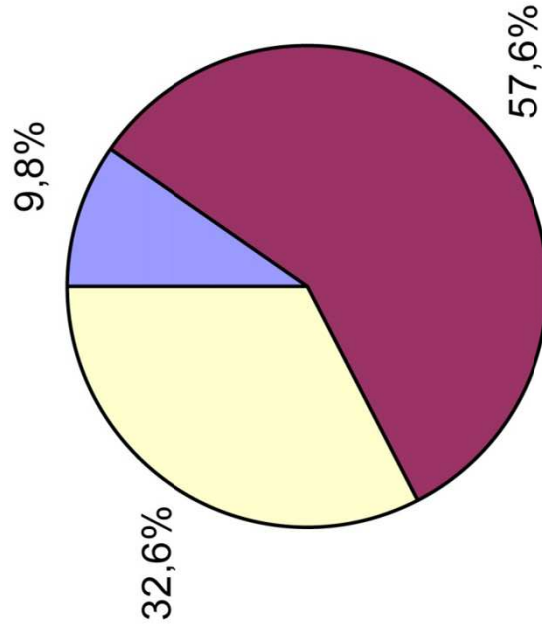


## Candidature ritenute eleggibili

Progetti registrati <i>online</i> - lato italiano	99
Progetti depositati in Italia ma non in Francia	2
Progetti registrati <i>online</i> - lato francese	103
Progetti depositati in Francia ma non in Italia	6
<b>Totale progetti registrati <i>online</i></b>	<b>97</b>
Lettere cartacee non spedite	1
Candidature fuori tematiche	4
<b>Candidature ammissibili</b>	<b>92</b>



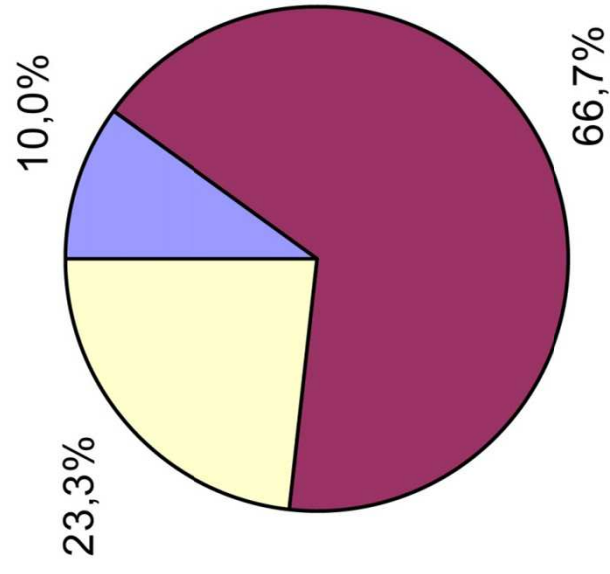
## Ripartizione delle candidature tra le diverse tematiche



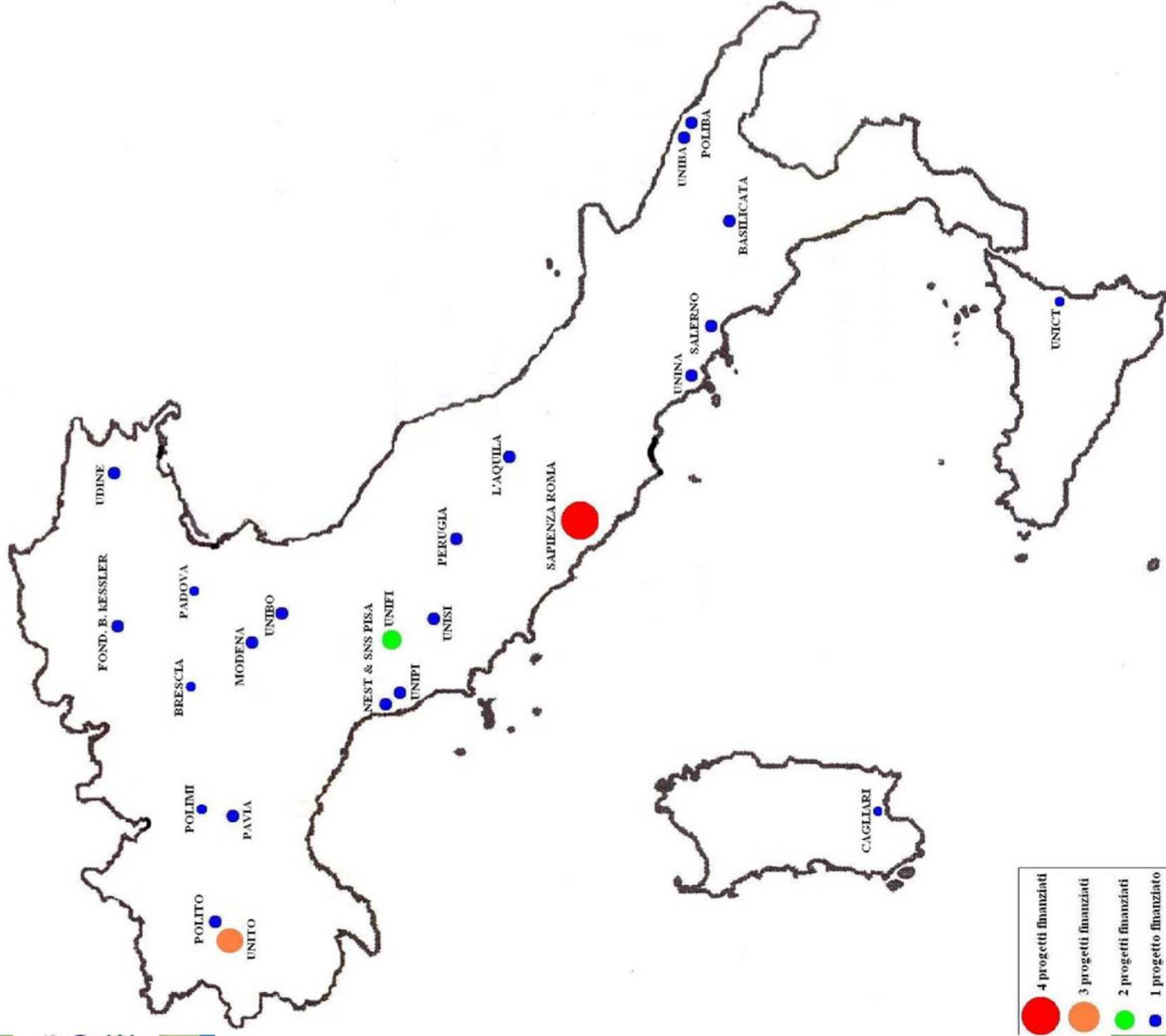
- Protezione dell'ambiente - 9 progetti
- Sviluppo delle tecnologie innovative - 53 progetti
- Ricerche in scienze umane e sociali - 30 progetti



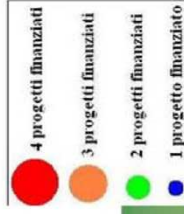
## Ripartizione dei progetti finanziati tra le diverse tematiche



- Protezione dell'ambiente - 3 progetti
- Sviluppo delle tecnologie innovative - 20 progetti
- Ricerche in scienze umane e sociali - 7 progetti



## Ripartizione geografica dei progetti finanziati





## Progetti finanziati per Università / Centro di Ricerca in Italia

Sapienza Università di Roma	4	Università degli Studi di Bari	1	Politecnico di Bari	1
Università degli Studi di Torino	3	Università degli Studi dell'Aquila	1	Alma Mater Studiorum Università di Bologna	1
Università degli Studi di Firenze	2	Università degli Studi di Napoli	1	Università degli Studi di Siena	1
Università degli Studi di Perugia	1	Università di Modena e Reggio Emilia	1	Fondazione Bruno Kessler	1
Università degli studi di Pisa	1	Università di Padova	1	Politecnico di Torino	1
Università degli Studi di Brescia	1	Università di Salerno	1	Politecnico di Milano	1
Università degli Studi di Cagliari	1	Università degli Studi di Pavia	1	NEST & Scuola Normale Superiore di Pisa	1
Università degli Studi della Basilicata	1	Università degli Studi di Udine	1	Università degli Studi di Catania	1



## Ripartizione dei progetti finanziati per aree scientifiche

Ingegneria industriale e dell'informazione	11	36,7 %	Scienze agrarie e veterinarie	1	3,3 %
Scienze fisiche	5	16,7 %	Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	1	3,3 %
Scienze biologiche	3	10,0 %	Scienze politiche e sociali	1	3,3 %
Scienze giuridiche	3	10,0 %	Scienze economiche e statistiche	0	0 %
Scienze dell'antichità, filologico - letterarie e storico-artistiche	2	6,7 %	Scienze mediche	0	0 %
Ingegneria civile e Architettura	2	6,7 %	Scienze della terra	0	0 %
Scienze matematiche e informatiche	1	3,3 %	Scienze chimiche	0	0 %

Bando Galileo 2013-2014 - Progetti finanziati / Programme PHC Galilée 2014 - Projets financés

N° progetto IT	N° projet FR	Tematiche di ricerca / Thématiques de recherche	Titolo del progetto/Titre du projet	Università o Istituto di ricerca italiano	Responsabile italiano	Università ou Institut de recherche français	Responsabile français
5	30111WJ	A) Protezione dell'ambiente	Presymbiotic signalling and plant cell responses in legume root symbioses	Università degli Studi di Torino	GENRE Andrea	UMR INRA/CNRS (441/2594)	BARKER David
23	30118TG	A) Protezione dell'ambiente	Discovering marine mycobiota: identification, characterization and preservation of fungi associated to algae for future biotechnological exploitation / Fungi from Mediterranean seagrasses and algae: diversity, ecological role and potential exploitation	Università degli Studi di Torino	VARESE Giovanna Cristina	Technopôle Brest-Iroise ESMISAB	BURGAUD Gaëtan
35	30150PL	B) Sviluppo delle tecnologie innovative	Superocontinuum sources in fiber ring cavities / Paysage urbain historique de la Méditerranée	Università di Brescia	MODOTTO Daniele	Università de Bourgogne	KIBLER Bertrand
37	30041PD	C) Spazio del Mediterraneo	Asylum seekers in Mare Nostrum: french and italian appraisal of judicial practice / les demandes d'asile en Méditerranée. Analyse française et italienne de la pratique judiciaire	Università degli studi di Cagliari	IPPOLITO Francesca	Università de Caen Basse Normandie (UCBN)	CHASSIN Catherine Amélie
40	30122VD	B) Sviluppo delle tecnologie innovative	Secure Distributed Protocols in Wireless Environments	Università di Padova	CONTI Mauro	University of Bordeaux 1	MOSBAH Mohamed
50	30131NC	C) Spazio del Mediterraneo	Applicazioni di nuove tecnologie di indagine in archeologia (GIS, fotomodellazione 3D, Archeometria). Casi di studio relativi a siti rupestri urbani e rurali e di siti fortificati in Italia meridionale (Basilicata) / Application des nouvelles technologies d'imagerie en archéologie (3D, GIS, photo modélisation, archéométrie)	Università della Basilicata	SOGLIANI Francesca	Rennes 2, CNRS	ALLIOS Dominique
52	30220WD	B) Sviluppo delle tecnologie innovative	Ambiente, salute e diritto internazionale ed europeo: riflessioni sul rapporto tra norme giuridiche e norme tecniche partendo dall'esempio delle nanotecnologie / Réflexions sur les relations entre la norme juridique et les normes techniques à partir de l'exemple des nanotechnologies	Università degli Studi di Salerno	NEGRI Stefania	Université Aix-Marseille e CNRS - UMR 7318	BROSSET Estelle
53	30143QH	B) Sviluppo delle tecnologie innovative	Development of robust and efficient robot localization and mapping systems in the context of home automation	Università degli Studi dell'Aquila	MANES Costanzo	INRIA Rhone Alpes	MARTINELLI Agostino

## Sintesi del progetto

L'applicazione sul campo di nuove metodologie sviluppate dai due gruppi di ricerca nel campo dell'archeologia passa attraverso una fase di sperimentazione e di modellazione. Le aree principali di interesse sono la elaborazione tridimensionale delle immagini e l'utilizzo combinato del GIS per la strutturazione dei dati derivanti dalle ricerche archeologiche e storico-artistiche sul patrimonio culturale, nonché le analisi archeometriche e lo studio stratigrafico di dettaglio degli elevati architettonici

I siti selezionati per l'applicazione delle metodologie di indagine, da parte delle équipes di lavoro della Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici di Matera (Unibas) e del Lahm (Univ. Rennes 2 UMR 6566):

- Basilicata: l'insediamento rupestre di Matera, Sito Unesco, il sito fortificato medievale di Satriano e il sito archeologico dell'Incoronata (Metaponto)
- Francia: il castello di Murol (Auvergne), la città di Carcassonne.



Dal 2002 la Scuola di specializzazione in Beni Archeologici di Matera e l'Università di Rennes 2 collaborano a programmi di ricerca e didattica/formazione: il personale docente ha effettuato in quest'ambito 5 missioni STA Erasmus nel 2006 (M. Denti Rennes2), nel 2007 (Allios D., Rennes2 e Università Basilicata, Matera F. Sogliani .), nel 2010 (Denti, Rennes2), e nel 2013 (D. Allios, Rennes2 e F. Sogliani, Università Basilicata, Matera.) ; gli studenti hanno effettuato gli scambi ERASMUS (da uno a due studenti ogni anno dal 2002) ; sono state realizzate due co-tutele di dottorato e master 2, una ricerca sul sito dell'Incoronata di Metaponto (It) diretta dal M. Denti (Rennes 2), progetti scientifici europei (tipo COST presentata nel 2007, 2013 e 2014).



Partecipazioni a workshop e simposi:

Giornate di studio Archeologia medievale (Dir. F. Sogliani, D. Roubis, IBAM, CNR. Rennes 2, 22 febbraio 2010.

Giornate di studio: La Terra dei Castelli, a cura di. F. Sogliani, IBAM CNR Italia, Matera, marzo 2007.

Seminario di studio : Insedimenti rupestri a Matera, San Martin le Viel, ottobre 2012.

Giornate di studio : "Prima delle colonie. Organizzazione territoriale e Produzioni Ceramiche e Specializzate in Basilicata Calabria Ionica Settentrionale Nella prima età del ferro "( Matera 20-21 novembre 2007).



## Programma di lavoro proposto: metodologia, piano di lavoro, calendario

I lavori di indagine in situ si svolgeranno in tre fasi :

### ***Matera. Febbraio 2014:***

#### Equipe italiana :

Dal 2008 ha in corso attività di ricerca sull'insediamento rupestre di Matera. Inventario e selezione dei siti rupestri da indagare, ricognizioni e analisi del territorio; analisi stratigrafica delle strutture edificate e delle macro tracce di produzione e lavorazione (tecniche di estrazione e analisi della messa in opera dei materiali nelle murature) ; catalogazione delle decorazioni dipinte e delle tracce esistenti.

#### Equipe francese :

Riprese fotografiche, rilevamento e trattamento dei dati. La fase di riprese fotografiche è prevista da uno a tre giorni per chiesa (a seconda delle dimensioni), con post-elaborazione 3D in situ.

### ***Satriano(PZ). Primavera 2014***

#### Equipe italiana:

Dal 2006 la Scuola di specializzazione ha in corso indagini archeologiche presso l'insediamento fortificato medievale di Torre di Satriano (PZ, Basilicata). Nell'ambito di questo progetto verranno effettuati degli studi delle tecniche costruttive degli edifici dell'insediamento; analisi archeometriche delle malte e dei materiali da costruzione.

#### Equipe francese:

Riprese fotografiche, rilevamento e trattamento dei dati. La fase di riprese fotografiche è prevista da tre a quattro giorni, con post-elaborazione 3D in situ.

La fase di elaborazione dei dati e di prima sintesi è prevista nel corso dell'autunno 2014.



## ***Murol (Auvergne, France): Estate-Autunno 2014***

### Equipe francese :

Dal 2008 un team multidisciplinare svolge attività di ricerca su tutto il territorio del comune di Murol. L'implementazione di un GIS è stata effettuata attraverso una modellizzazione in quattro dimensioni spazio-temporali. Alle ricerche archeologiche, storiche ed etnografiche, sono associate analisi paleo ambientali, topografiche e geologiche. La fase di lavoro sul campo è prevista per luglio 2014, la fase di elaborazione dei dati e le prime sintesi sono previsti nell'autunno del 2014.



### Equipe italiana:

Analisi quantitativa dei dati su piattaforma GIS, finalizzata alla creazione di layers interpretativi delle vicende costruttive del complesso castellare; analisi della visibilità e studio del territorio; analisi stratigrafica degli elevati; analisi archeometriche sulle malte e sui materiali da costruzione. La fase di lavoro sul campo è prevista per il luglio 2014, la fase di elaborazione dei dati e le prime sintesi sono previsti nell'autunno del 2014.

## ***Incoronata (MT):autunno-inverno 2014***

Da quasi un decennio l'équipe francese è impegnata nelle indagini archeologiche del sito dell'Incoronata (Metaponto, MT-Basilicata); la notevole mole di dati di una certa complessità richiede un trattamento coerente attraverso una informatizzazione integrata delle informazioni. Il rilevamento dei dati sul campo è previsto nel mese di settembre 2014.

### Equipe italiana:

Predisposizione ed implementazione piattaforma GIS; elaborazione e trattamento dei dati nell'autunno del 2014 e le prime sintesi nel corso dell'inverno 2014.





Matera  
febbraio  
2014



### Équipe italiana:

Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici di Matera: consolidata esperienza nell'utilizzo del GIS applicato all'archeologia; competenze nello studio stratigrafico degli elevati; archeometria; esperienza sul campo (surveys e scavo archeologico; progetti di ricerca integrata di archeologia del paesaggio); partecipazione al Piano di Gestione Siti Unesco; collaborazioni con Enti di ricerca (CNR) e con Enti di tutela (Soprintendenze); presenza di un team multidisciplinare e interdisciplinare (M. Osanna, F. Sogliani, D. Roubis).

### Équipe francese:

Laboratorio Lahm, Rennes 2 : competenze derivate da attività di ricerca e studio ed elaborazione progetti sulla modellazione 3D in collaborazione con IFMA Clermont Ferrand, ed in associazione con l'importante struttura UMR 6566, archeoscienze, cioè una multi-piattaforma di siti (Laval, Rennes Rennes 1 e 2, Nantes, ecc)



**LA SCALETTA** | CIRCOLO CULTURALE  
MATERA 1959



**caveheritage** ARTE  
CULTURA  
TURISMO



Matera\_complesso di S. Nicola dei Greci e Madonna delle Virtù

**PARCO DELLA MURGIA MATERANA**  
CENTRO VISITE MURGIA TIMONE

**LEGENDA**

- INGRESSO DALLA S.S. 7
- GRAVINA (CANYON)
- ✚ CHIESA RUPESTRE
- ① ② CENTRO VISITE (JAZZO/MASSERIA)
- ③ VILLAGGIO NEOLITICO
- CISTERNA
- GROTTE
- ✚ CHIESE
- SENTIERI

**SITUSI VISITATI:**

- JAZZO GATTINI
- MASSERIA RADOGNA
- TOMBA LTA' DEL BRONZO
- SAN NICOLA ALL'APPIA
- SAN FALCIONE
- SANTAGNESE
- MADONNA DELLE TRE PORTE
- MADONNA DELLE CROCI
- MADONNA DELLE VERGINI
- MADONNA DI MONTEVERDE
- MADONNA DEGLI ANGELI

Matera\_chiesa di S. Falcione





**BUON LAVORO! – BON TRAVAIL!**