



POR FSE
2007-2013
Fondo Sociale Europeo
Programma Operativo
Regione Toscana



UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo



**REGIONE
TOSCANA**



Allegato C

POR CRO FSE 2007-2013 Asse IV – Capitale Umano

Avviso pubblico

**per il finanziamento di progetti congiunti di alta formazione
attraverso l'attivazione di assegni di ricerca**

SCHEDA DI PROGETTO SPECIFICO

NB:

- Le parti nei riquadri in grigio non debbono essere modificate
- Riportare nel campo a piè di pagina l'acronimo del soggetto proponente, l'acronimo del progetto specifico ed il numero di progetto specifico
- La seguente scheda deve essere ripetuta tante volte quanti sono i progetti specifici inseriti nel programma di intervento;
- Ciascuna scheda di progetto specifico dovrà essere accompagnata dalle dichiarazioni relative secondo i modelli D1, D2 e D3 allegati al bando.
- Allegare copia fotostatica del documento di identità dei legali rappresentanti dei soggetti partecipanti

Acronimo soggetto proponente
UNISI

Acronimo progetto specifico
GAMMA_AIRBORNE

Numero progetto specifico
14

1 di
16

ALLEGATO C - SCHEDA DI PROGETTO SPECIFICO

SCHEDA DEL PROGETTO SPECIFICO NUMERO 14^(*)

^(*) Modificare la codifica dei campi seguenti sostituendo alla X il numero del progetto cui la scheda si riferisce. Il numero del progetto deve corrispondere a quello indicato nella tabella A.2.1.3 "elenco progetti specifici" della sezione A dell'allegato B.

14.1 Informazioni generali

- | | |
|---|---|
| 1. Titolo del progetto | Sistema integrato multiparametrico per spettroscopia gamma airborne |
| 2. Acronimo | GAMMA_AIRBORNE |
| 3. Durata in mesi | ventiquattro |
| 4. Data previsto di inizio e fine attività ⁽¹⁾ | 23 settembre 2012 - 22 settembre 2014 |
| 5. Numero Assegni | 2 |
| 6. Ambito disciplinare | Fotonica |

(1) Le date effettive di inizio e fine attività saranno definite all'atto della stipula della convenzione in coerenza con quanto previsto per il programma di intervento. Inoltre le date devono coincidere con quelle indicate al punto 2.6 del formulario del programma di intervento (allegato B).

14.2. Descrizione del progetto

1. Descrizione del progetto, motivazione della ricerca, obiettivi, risultati attesi e metodologie
(max 2500 battute spazi inclusi)

Nell'ambito del progetto Rad_Nat (2008-2010) promosso dall'Area Coordinamento Ricerca della Regione Toscana, il Centro di GeoTecnologie (CGT) ha maturato un expertise avanzato nel monitoraggio della radioattività gamma impiegando spettrometri aviotrasportati. In collaborazione con l'INFN è stato realizzato l'unico spettrometro AGRS italiano rispondente alle linee guida dell'IAEA: nel progetto Rad_Nat questa apparecchiatura è stata utilizzata con successo per misurare la radioattività del 20% del territorio della Regione Toscana attraverso spettroscopia gamma airborne. Le principali motivazioni del progetto di ricerca GAMMA_AIRBORNE sono la valorizzazione del know-how maturato da giovani ricercatori fisici e geologi durante questa esperienza e il consolidamento tecnologico della sperimentazione scientifica. Grazie al co-finanziamento di CAEN S.p.A., azienda leader mondiale nel campo dell'elettronica applicata alla fisica nucleare, il progetto GAMMA_AIRBORNE si pone l'obiettivo di realizzare un sistema integrato multiparametrico per spettroscopia gamma airborne finalizzato al monitoraggio ambientale. In particolare sarà perfezionato per la produzione industriale il prototipo di spettrometro gamma sviluppato nel progetto Rad_Nat. L'elettronica integrata permetterà sia di analizzare i segnali registrati dai rivelatori NaI(Tl), sia di gestire i parametri della rotta durante il volo. A tal fine è essenziale il coinvolgimento dei ricercatori del CGT che forniranno supporto logistico, cartografico e geologico durante le fasi di test a bordo di velivoli. Il progetto intende pertanto sviluppare un prodotto innovativo fortemente orientato alla produzione in serie, con l'obiettivo di occupare una nicchia di mercato nuova sia per CAEN S.p.A. che per le ricerche nel campo minerario e della geologia applicata. Un ampio partenariato costituito da 4 enti pubblici e 5 società private ha dichiarato il proprio interesse per le ricerche sviluppate in questo progetto. I due assegnisti coinvolti nel percorso di alta formazione avranno il ruolo di sviluppare tecnologie innovative e testare l'apparato in collaborazione con ricercatori senior di CAEN S.p.A. e del CGT. In particolare il progetto si rivolge a giovani con profili diversi, ma complementari: un post-doc con competenze in fisica nucleare e un altro con formazione geofisica. La loro crescita scientifica sarà fortemente improntata ad un inserimento sostenibile nel tempo nel mercato del lavoro.

Acronimo soggetto proponente
UNISI

Acronimo progetto specifico
GAMMA_AIRBORNE

Numero progetto specifico
14

2 di
16

2. Profilo dell'assegnista

(max 500 battute spazi inclusi)

Assegnista 1: laureato in possesso del dottorato di ricerca in Fisica o Ingegneria o titolo equivalente conseguito anche all'estero. Il candidato dovrà dimostrare solide conoscenze di base in elettronica, fisica nucleare e radioattività ambientale.

Assegnista 2: laureato in possesso del dottorato di ricerca in Geologia o titolo equivalente conseguito anche all'estero. Il candidato dovrà avere esperienza nel campo della Geofisica applicata e del monitoraggio ambientale.

3. Eventuale collegamento a programmi, partenariati e infrastrutture europee di ricerca

(max 500 battute spazi inclusi)

Il progetto GAMMA_AIRBORNE rappresenta la naturale prosecuzione di sviluppo tecnologico del progetto Rad_Nat (2008-2010), promosso dall'Area Coordinamento Ricerca della Regione Toscana. CAEN S.p.A. co-finanzia l'iniziativa poiché è interessata all'industrializzazione del prototipo realizzato da ricercatori del CGT nell'ambito del progetto Rad_Nat. Un vasto partenariato di 4 enti pubblici e 4 società private ha dichiarato un forte interesse per i prodotti attesi da questo progetto di ricerca.

4. Elementi di coerenza con le linee di programmazione regionale (AIR - Atto di indirizzo pluriennale di ricerca e innovazione 2011-2015; PRS - Piano Regionale di Sviluppo)

(max 1000 battute spazi inclusi)

Il progetto GAMMA_AIRBORNE si inquadra perfettamente nelle linee di programmazione regionale descritte dal PRS e dall'AIR, in quanto già in fase di strutturazione è stato in grado di attrarre un investimento da parte di CAEN S.p.A. con l'obiettivo di rilanciare la produttività in un settore strategico come l'high-tech. Il progetto RAD_NAT e GAMMA_AIRBORNE concretizzano quella filiera ricerca-sviluppo-innovazione auspicata dai suddetti documenti e rafforzano il network tra eccellenze universitarie (CGT) e aziendali (CAEN S.p.A.). Il vasto partenariato che sostiene questo progetto testimonia che i prodotti attesi dalle ricerche compiute dai due assegnisti sono di forte interesse per il distretto tecnologico toscano. In particolare le misure di radioattività ambientale alimentano il motore di una nuova economia in cui il monitoraggio di siti inquinati, la bonifica dei siti di interesse nazionale (SIN) e lo sviluppo del green building rappresentano gli end user del progetto GAMMA_AIRBORNE.

14.3. Provenienza dei fondi per il cofinanziamento degli assegni del progetto specifico

a)	Percentuale di fondi conferiti ex-novo da soggetti privati (art. 9 punto a) ⁽¹⁾	25%
b)	Percentuale di fondi conferiti da soggetti privati (ma già nella disponibilità dei dipartimenti/istituti) (art. 9 punto b) ⁽¹⁾	
c)	Percentuale di fondi appositamente conferiti da altri soggetti pubblici diversi dal beneficiario (art. 9 punto c) ⁽¹⁾	
d)	Percentuale di fondi liberi del dipartimento/istituto (art. 9 punto d)	25%
	TOTALE	50%

⁽¹⁾ Quanto indicato nella tabella deve essere conforme a quanto dichiarato nell'allegato D (modelli D1, D2 e D3)

Per ciascuna delle voci a-b-c-d sopracitate indicare i soggetti conferenti e la cifra in Euro.

Provenienza (a-b-c-d)	Soggetto Conferente	Ammontare in Euro
a)	CAEN	30.000,00
d)	CGT - Università degli Studi di Siena	30.000,00

Acronimo soggetto proponente
UNISI

Acronimo progetto specifico
GAMMA_AIRBORNE

Numero progetto specifico
14

14.4. Descrizione rete dei soggetti coinvolti nel progetto specifico

Soggetto proponente

Denominazione:

Università degli Studi di Siena

Indirizzo:

Via Banchi di sotto 55 CAP 53100 Comune Siena Prov SI

Responsabile scientifico:

Nome e Cognome

Leonardo Disperati

Titolo Ricercatore Funzione Docente

Dipartimento/Istituto/Altra articolazione interna di afferenza

CGT – Centro di Geotecnologie dell'Università degli Studi di Siena

Tel 0559119442 Fax 0559119439 E-mail disperati@unisi.it

Eventuali risorse non finanziarie messe a disposizione del progetto *(max 500 battute spazi inclusi)*

Il CGT dispone di know-how, strumentazione e personale di ricerca qualificato per supportare gli assegnisti nel loro percorso. In particolare mette a disposizione 10 laboratori universitari che operano nel settore della geologia applicata e da anni sviluppano le loro attività di ricerca in sinergia con piccole, medie e grandi imprese, nonché con enti pubblici. Questo modo di operare sarà trasmesso ai giovani assegnisti durante lo svolgimento delle loro attività all'interno di tali laboratori.

Ruolo e attività nel progetto *(max 1000 battute spazi inclusi)*

Grazie anche alla collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), il Centro di GeoTecnologie (CGT) ha sviluppato un know-how d'eccellenza a livello nazionale nel campo della Geofisica nucleare. Forte della sua storia decennale nel campo della cartografia tematica, telerilevamento e geologia applicata, il CGT rappresenta la naturale culla culturale in cui far crescere giovani assegnisti proiettati verso il mondo professionale. In particolare il CGT dispone e mette a disposizione del progetto GAMMA_AIRBORNE la più vasta completa cartografia geologica e tematica della Regione Toscana, nonché strumentazioni di geofisica, geodesia e fotogrammetria indispensabili per il collaudo delle tecnologie nucleari finalizzate al monitoraggio ambientale. I due assegnisti incontreranno in questa struttura ricercatori senior col ruolo di tutor formativi e scientifici, capaci di controllare la qualità dei prodotti scientifici e tecnologici del progetto stesso.

Acronimo soggetto proponente
UNISI

Acronimo progetto specifico
GAMMA_AIRBORNE

Numero progetto specifico
14

4 di
16

Soggetto 2

Progetto specifico: n .14 acronimo GAMMA_AIRBORNE

Denominazione e ragione sociale CAEN S.p.A.

Denominazione e ragione sociale COSTRUZIONI APPARECCHIATURE ELETTRONICHE NUCLEARI C.A.E.N

Natura giuridica Società per Azioni

Indirizzo sede legale:

Via VETRAIA, 11 CAP 55049..... Città VIAREGGIO (LU)..... Stato ITALIA

Tel. 0584 388 398..... Fax 0584 388 959..... E-mail info@caen.it

P. IVA/Codice fiscale IT00864500567

Legale rappresentante:

Cognome e nome GIVOLETTI MARCELLO.....

In qualità di DIRETTORE GENERALE.....

Nato/a FIRENZE..... il 27/10/1942.....

Tel. 0584 388 398..... Fax 0584 388 959..... E-mail m.givoletti@caen.it.....

Eventuali risorse non finanziarie messe a disposizione del progetto (*max 500 battute spazi inclusi*)
La CAEN S.p.A. mette a disposizione degli assegnisti le più moderne tecnologie hardware, firmware e software necessarie alla costruzione dello spettrometro gamma per misure airborne. In particolare i ricercatori potranno accedere alle due principali aree della divisione R&D: nuclear physics research e fall-out applications.

Ruolo e attività nel progetto (*max 1000 battute spazi inclusi*)

L'azienda Costruzioni Apparecchiature Elettroniche Nucleari C.A.E.N. S.p.A. nasce nel 1979 come Spin off dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN). Negli ultimi trent'anni è diventata leader a livello mondiale nel campo delle tecnologie elettroniche applicate alla fisica nucleare, subnucleare e delle particelle ad alte energie.

Grazie a collaborazioni internazionali tra cui il CERN di Ginevra, CAEN ha sviluppato un know how d'eccellenza nella progettazione e produzioni di front end, power supply, powered crates, nonché firmware e software dedicati alle misure nucleari. Gli assegnisti coinvolti nel progetto GAMMA_AIRBORNE potranno vivere una straordinaria opportunità di crescita internazionale potendo frequentare le sedi di CAEN presenti a Solingen (Germania) e a Staten Island (USA).

Capacità di ricerca (per i soli soggetti privati)

- personale addetto alla R&S: 33 su un totale di 70 (47%) (giugno 2011)
- budget dedicato a R&S: 1.100.000 € su 3.100.000 € di costo totale del personale (35%) (giugno 2011)
- principali risultati di ricerca raggiunti negli ultimi 3 anni (brevetti, pubblicazioni, progetti) (*max 1000 battute spazi inclusi*)

Pubblicazioni recenti:

Acronimo soggetto proponente
UNISI

Acronimo progetto specifico
GAMMA_AIRBORNE

Numero progetto specifico
14

- D.Cester, D.Fabris, M.Lunardon, S.Moretto, G.Nebbia, S.Pesente, L.Stevanato, G.Viesti, F.Neri, S.Petrucci, S.Selmi, C.Tintori: An Integrated mobile system for port security, ANIMMA Conference 2011, Ghent, 5.06.
- D.Cester, G.Nebbia, L.Stevanato, G.Viesti, F.Neri, S.Petrucci, S.Selmi, C.Tintori, P.Peerani, A.Tomanin: Special nuclear material detection with a mobile multi-detector system, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, Volume 663, Issue 1, 21 January 2012, Pages 55-63.

Progetti di ricerca:

- H@H (Health at Home), AAL (Ambient Assisted Living)
- ASCOLTA (Assistenza domiciliare allo SCompensamento cardiaco attraverso Le Tecniche Avanzate di comunicazione digitale), POR Creo- Regione Toscana
- SLIMPORT, INDUSTRIA2015-Ministero dello Sviluppo Economico
- MODES_SNM (Modular Detection System for Special Nuclear Material), Commissione Europea-FP7

Acronimo soggetto proponente	Acronimo progetto specifico	Numero progetto specifico
UNISI	GAMMA_AIRBORNE	14

Soggetto 3

Progetto specifico: n .14 acronimo GAMMA_AIRBORNE

Denominazione e ragione sociale CGT-SpinOff srl

Natura giuridica: Società a Responsabilità Limitata

Indirizzo sede legale:

Via Vezzosi 15 - CAP 52100 - Città Arezzo - Stato Italia

Tel. 0575.324183 - Fax - - E-mail: info@cgt-spinoff.it

Indirizzo sede operativa 1 (se diverso da quello legale):

Via Vetri Vecchi 34 - CAP 52027 - Città San Giovanni Valdarno (AR) - Stato Italia

Tel. 055.9119443 - Fax 055.9119439 - E-mail info@cgt-spinoff.it

Indirizzo sede operativa 2 (se diverso da quello legale):

Via Bruxelles 14-16 - Zona Industriale di Bomba - CAP 52022 - Città Cavriglia (AR) - Stato Italia

Tel. 339.1366299 - Fax - - E-mail info@cgt-spinoff.it

P. IVA/Codice fiscale: 02039090515

Legale rappresentante:

Cognome e nome CONTI PAOLO

In qualità di Presidente del Consiglio di Amministrazione

Nato a Carrara il 21 Marzo 1961

Tel. 055.9119443 - Fax 055.9119439 - E-mail conti@cgt-spinoff.it

Eventuali risorse non finanziarie messe a disposizione del progetto *(max 500 battute spazi inclusi)*
Il CGT SpinOff s.r.l. mette a disposizione del progetto la competenza tecnico-scientifica dei soci, giovani motivati con elevata preparazione nei campi della geofisica nucleare, della geomatica, della programmazione di data base e della strutturazione di servizi GIS e web-GIS. Le strumentazioni messe a disposizione della società, integrate con quelle del CGT e degli altri partner, offriranno la possibilità di scegliere gli strumenti ottimali alla realizzazione del progetto di ricerca.

Ruolo e attività nel progetto *(max 1000 battute spazi inclusi)*
Lo staff di CGT-SpinOff supporterà i due assegnisti nelle attività di ricerca in collaborazione con fisici nucleari nazionali ed internazionali: in particolare consentiranno loro di sviluppare competenze nei servizi di geofisica nucleare nei campi del monitoraggio ambientale, della radioprotezione, dell'emissività di radon da materiali di costruzione, della ricerca mineraria e delle misure a basso fondo. All'interno del progetto e dei test strumentali che si svilupperanno all'interno di esso, gli assegnisti svolgeranno un ruolo ben definito: lo staff di CGT-SpinOff li affiancherà nella fase di progettazione dei test, nell'analisi dei dati sperimentali e nella loro interpretazione.

Acronimo soggetto proponente
UNISI

Acronimo progetto specifico
GAMMA_AIRBORNE

Numero progetto specifico
14

Capacità di ricerca (per i soli soggetti privati)

a. personale addetto alla R&S

b. budget dedicato a R&S

c. principali risultati di ricerca raggiunti negli ultimi 3 anni (brevetti, pubblicazioni, progetti) (max 1000 battute spazi inclusi)

a) personale addetto alla R&S - La maggior parte dei soci del CGT SpinOff s.r.l. hanno formato le proprie competenze scientifiche nell'ambito della ricerca universitaria: in particolare 3 dei soci sono strutturati universitari, che da anni si impegnano nell'ambito della ricerca applicata nel campo della geologia, delle scienze ambientali, della geotecnica e dell'archeologia;

b) budget dedicato a R&S - nell'anno 2012 è stata attivata una borsa di studio post-laurea di € 7.650,00 dedicata all' Applicazione delle Geotecnologie alle risorse naturali e ai beni culturali e allo sviluppo della loro fruibilità;

c) principali risultati di ricerca raggiunti negli ultimi 3 anni: la partecipazione alle attività della società da parte di personale universitario ha dato la possibilità di approfondire lo studio dei risultati conseguiti, anche attraverso la stesura di tesi di laurea ed elaborati finali di master universitari di II livello, attribuendo così un valore aggiunto ai servizi offerti.

Soggetto 4

Progetto specifico: n .14 acronimo GAMMA_AIRBORNE

Denominazione e ragione sociale Dipartimento Scienze Chimiche e Geologiche Università degli Studi di Cagliari

Natura giuridica Dipartimento universitario

Indirizzo sede legale:

Via Trentino 51 CAP 09127 Città Cagliari Stato Italia

Tel. +39 070 675 7705 Fax +39 070 282236 E-mail ferino@unica.it

P. IVA/Codice fiscale P.I. 00443370929 - C.F. 80019600925

Legale rappresentante:

Cognome e nome Prof. Italo Ferino

In qualità di Direttore dipartimento

Nato/a Cagliari il 10/10/1949

Tel. 070.675.4383 Fax 070 282236 E-mail ferino@unica.it

Eventuali risorse non finanziarie messe a disposizione del progetto (*max 500 battute spazi inclusi*)
Il soggetto si rende disponibile alla condivisione dei dati scientifici relativi agli aspetti chimici e geochimica legati agli obiettivi del progetto. Il soggetto metterà inoltre a disposizione le attrezzature presenti nei laboratori per rispondere alle necessità dei due assegnisti durante il loro percorso di ricerca.

Ruolo e attività nel progetto (*max 1000 battute spazi inclusi*)
Il soggetto si occuperà di supportare i due assegnisti per quanto riguarda la caratterizzazione chimica e geochimica dei target investigati durante i test strumentali. Il dipartimento permetterà di integrare le competenze chimiche in possesso con quelle geologiche del soggetto proponente, permettendo ai giovani assegnisti di perfezionare le loro competenze tecniche e tecnologiche. Il soggetto svilupperà inoltre la crescita degli assegnisti assistendoli nel loro percorso di apprendimento dell'impiego delle strumentazioni, delle tecniche di analisi e dell'osservazione dei risultati di test chimici e geochimici effettuati su target caratterizzanti i siti test indicati dagli end-user.

Capacità di ricerca (per i soli soggetti privati)

Soggetto 5

Progetto specifico: n.14 acronimo GAMMA_AIRBORNE

Denominazione e ragione sociale Dipartimento di Scienze della Natura e del Territorio - Università di Sassari

Natura giuridica Università

Indirizzo sede legale:

Via ... Piandanna 4 CAP ...07100..... Città ...Sassari Stato ...Italia

Tel. 079 228641 Fax ... 079 233600

P. IVA/Codice fiscale ... 00196350904

Legale rappresentante:

Cognome e nome DETTORI SANDRO

In qualità di DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

Nato a Sassari il 28/09/1950

Tel. 079 229235 ... Fax 079 229337..... E-mail desa@uniss.it

Eventuali risorse non finanziarie messe a disposizione del progetto *(max 500 battute spazi inclusi)*

Il Dipartimento di Scienze della Natura e del Territorio dispone di laboratori che eseguono Electron Microprobe Analysis (EMPA) e Scanning Electron Microscopy (SEM), ideali per effettuare analisi chimiche su campioni di suolo e per fornire immagini a elevata profondità di campo. Tale strumentazione potrà essere messa a disposizione degli assegnisti nell'ambito del progetto GAMMA_AIRBORNE. Ricercatori del Dipartimento potranno seguire come tutor gli assegnisti durante lo svolgimento del progetto.

Ruolo e attività nel progetto *(max 1000 battute spazi inclusi)*

Tra le attività principali del Dipartimento di Scienze della Natura e del Territorio spiccano gli studi sul contributo radiogenico al calore terrestre, sulla modellazione della crosta terrestre e sulla sperimentazione su vaste aree per caratterizzare il contenuto di U, K e Th nelle formazioni rocciose. Il Dipartimento, pertanto, potrà essere legato a doppio filo al progetto GAMMA_AIRBORNE: non solo potrà fornire un supporto tecnico e logistico utile al suo svolgimento e al raggiungimento degli obiettivi proposti, ma potrà anche essere un end user del progetto stesso. Gli assegnisti potranno beneficiare dell'interazione con il personale tecnico e i ricercatori senior del Dipartimento e potranno accedere alle attrezzature dei laboratori. Il ruolo di supporto tecnico e formativo di questa struttura consisterà in attività di ricerca finalizzate alla produzione di articoli scientifici di rilevanza nazionale ed internazionale.

Capacità di ricerca (per i soli soggetti privati)

Acronimo soggetto proponente	Acronimo progetto specifico	Numero progetto specifico
UNISI	GAMMA_AIRBORNE	14

Soggetto 6

Progetto specifico: n.14 acronimo GAMMA_AIRBORNE

Denominazione e ragione sociale: Museo Civico di Rovereto

Natura giuridica: Museo Civico

Indirizzo sede legale:

Borgo Santa Caterina, 41 - 38068 Rovereto (TN) - Italia

Tel. 0464.452800 - Fax 0464.439487 - E-mail: museo@museocivico.rovereto.tn.it

P. IVA/Codice fiscale: 00125390229

Legale rappresentante:

Cognome e nome FINOTTI FRANCO

In qualità di Direttore

Nato a Mori (TN) il 21 Febbraio 1954

Tel. 0464.452800 - Fax 0464.439487 - E-mail finottifranco@museocivico.rovereto.tn.it

Eventuali risorse non finanziarie messe a disposizione del progetto (*max 500 battute spazi inclusi*)
Il Museo Civico di Rovereto mette a disposizione del progetto l'esperienza pluriennale nella divulgazione e nell'archiviazione ragionata dei dati, con particolare attenzione all'utilizzo del web per la condivisione del materiale informativo, anche attraverso sistemi di accesso differenziati a vari livelli di utenze. Il Museo Civico potrà fornire anche ospitalità nei propri ambienti e laboratori per una più diretta collaborazione con gli assegnisti durante tutta la durata del progetto.

Ruolo e attività nel progetto (*max 1000 battute spazi inclusi*)

Il Museo Civico di Rovereto collabora da quasi un decennio con il Centro di GeoTecnologie attraverso azioni didattiche e di ricerca. Nell'ambito del progetto GAMMA_AIRBORNE verrà valorizzata soprattutto l'area test "Bosco della Città", sito unico in Italia appositamente utilizzato per la calibrazione di strumenti di geofisica in situ.

L'apparato che sarà messo a punto dai due assegnisti verrà testato presso questa struttura dove il rilievo plani-altimetrico di grande dettaglio consentirà di realizzare misure in situ con deboli sorgenti sia puntali che diffuse. Il Museo Civico di Rovereto metterà a disposizione anche le proprie strutture didattiche per la realizzazione di meeting finalizzati allo scambio di informazioni scientifiche con i ricercatori geofisici della Provincia di Trento.

Capacità di ricerca (per i soli soggetti privati)

Soggetto 7

Progetto specifico: n .14 acronimo GAMMA_AIRBORNE

Denominazione e ragione sociale Dipartimento di Fisica dell'Università di Ferrara

Natura giuridica Dipartimento universitario

Indirizzo sede legale:

Via ...Saragat 1 CAP ...44100..... Città ...Ferrara Stato ...Italia

Tel. 0532974211..... Fax ...0532974210.....

P. IVA/Codice fiscale ...80007370382

Legale rappresentante:

Cognome e nome GAMBACCINI MAURO.....

In qualità di DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI FISICA DELL'UNIVERSITA' DI FERRARA.....

Nato a Sassoferrato (AN)..... il 14/04/1952.....

Tel. ... 0532 974222... Fax ... 0532 974210..... E-mail mauro.gambaccini@unife.it

Eventuali risorse non finanziarie messe a disposizione del progetto *(max 500 battute spazi inclusi)*

Il Dipartimento di Fisica dell'Università di Ferrara dispone di laboratori per realizzare misure di fisica nucleare. Il Laboratorio di Tecnologie Nucleari per l'Ambiente dispone di spettrometri HPGe per misure di spettroscopia gamma a basso fondo, utili per calibrare attrezzature che potranno essere di supporto allo svolgimento del progetto GAMMA_AIRBORNE. Alcuni ricercatori del Dipartimento collaborano da anni con il CGT e condivideranno know how con gli assegnisti coinvolti nel progetto.

Ruolo e attività nel progetto *(max 1000 battute spazi inclusi)*

Nell'ambito del progetto GAMMA_AIRBORNE il Dipartimento di Fisica fornirà supporti logistici e tecnologici in collaborazione con CAEN S.p.A. e CGT. Gli assegnisti potranno interagire con il personale tecnico e i ricercatori del Dipartimento, sfruttando le attrezzature del Laboratorio di Tecnologie Nucleari per l'Ambiente, nel caso in cui queste diventino necessarie per il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Il ruolo di questa struttura, pertanto, risulta essere di supporto formativo e tecnologico attraverso attività di ricerca finalizzate alla produzione di articoli scientifici.

Capacità di ricerca (per i soli soggetti privati)

Acronimo soggetto proponente
UNISI

Acronimo progetto specifico
GAMMA_AIRBORNE

Numero progetto specifico
14

12 di
16

Soggetto 8

Progetto specifico: n.14 acronimo GAMMA_AIRBORNE

Denominazione e ragione sociale ESRI Italia S.p.A.

Natura giuridica: Società per azioni

Indirizzo sede legale:

Via Tiburtina 755 CAP 00159 Città Roma Stato Italia

Tel. 0640696210 Fax 0640696333 E-mail info@esriitalia.it, oppure pcoffaro@esriitalia.it

P. IVA/Codice fiscale 03837421001

Legale rappresentante:

Cognome e nome RATTI BRUNO

In qualità di Amministratore Delegato e Presidente

Nato Carrara (MS) il 3 Maggio 1935

Tel. 0640696201 Fax 0640696333 E-mail bratti@esriitalia.it

Eventuali risorse non finanziarie messe a disposizione del progetto (*max 500 battute spazi inclusi*)

Le risorse eventuali di ESRI Italia SpA nell'ambito del progetto saranno di tipo tecnico-informatico per aggiornare e migliorare le prestazioni degli applicativi disponibili presso il Centro di GeoTecnologie (CGT). Gli applicativi orientati ai Sistemi Informativi Territoriali (SIT) richiedono infatti un costante supporto tecnico per una configurazione ottimizzata tra hardware e software al fine di sfruttare tutte le potenzialità degli strumenti applicativi disponibili.

Ruolo e attività nel progetto (*max 1000 battute spazi inclusi*)

Sin dalla sua fondazione, nel 1990, Esri Italia ha sviluppato una vasta esperienza nella realizzazione di soluzioni applicative basate su tecnologia Esri e sulle informazioni geospaziali, a supporto dei processi di Business delle Aziende e delle attività istituzionali e operative della Pubblica Amministrazione. Nell'ambito del progetto GAMMA_AIRBORNE il ruolo di Esri Italia sarà quello di fornire supporto tecnologico ed informatico per l'ottimizzazione dei sistemi destinati alla pianificazione, controllo e restituzione delle rotte di volo. In particolare, i due assegnisti saranno chiamati ad implementare a bordo dell'apparato un DEM (Digital Elevation Model) ed una cartografica tematica indispensabili per l'acquisizione di spettroscopia gamma aerea: le competenze nel campo delle banche date georiferite di Esri Italia saranno di indubbia utilità per l'ottimizzazione di questo sistema integrato.

Capacità di ricerca (per i soli soggetti privati)

Soggetto 9

Progetto specifico: n.14 acronimo GAMMA_AIRBORNE

Denominazione e ragione sociale INTERNAZIONALE MARMI E MACCHINE spa

Natura giuridica SOCIETÀ PER AZIONI

Indirizzo sede legale:

Viale G. GALILEI CAP 54036 CITTÀ MARINA DI CARRARA (MS) Stato ITALIA

Tel. +39 0585.787963 Fax +39 0585.787602 E-mail imm@immcarrara.com

P. IVA/Codice fiscale 0207170457

Legale rappresentante:

Cognome e nome BIANCHINI GIORGIO

In qualità di PRESIDENTE

Nato a LERICI (SP) il 01/01/1962

Tel. +39 0585.787963 Fax +39 0585.787602 E-mail g.bianchini@carrarafiere.com

Eventuali risorse non finanziarie messe a disposizione del progetto *(max 500 battute spazi inclusi)*

Lo staff tecnico dell'Internazionale Marmi e Macchine si occupa di studio dei mercati, delle dinamiche settoriali e delle tendenze produttive del settore lapideo internazionale; promozione rivolta a progettisti e architetti con contributo alla diffusione e alla valorizzazione della pietra naturale; servizi specializzati di consulenza tecnica, di assistenza normativa e di raccolta e gestione del patrimonio bibliografico sul settore lapideo e relativo trasferimento tecnologico.

Ruolo e attività nel progetto *(max 1000 battute spazi inclusi)*

Dal 1978 l'Internazionale Marmo e Macchine Carrara S.p.A. concretizza molteplici e variegate attività che interessano il comparto lapideo mondiale, dalla promozione alla ricerca e alla consulenza tecnica. In particolare l'attività di IMM si concentra sul monitoraggio dell'andamento del settore lapideo mondiale, attraverso la collaborazione con centri di ricerca e istituzioni nella conduzione di progetti di studio e di trasferimento tecnologico.

Nell'ambito del progetto Rad_Nat, portato a termine dal CGT nel 2010, la IMM è stata coinvolta con successo con il ruolo di end-user delle misure di radioattività: con il progetto GAMMA_AIRBORNE si intende ripetere questa positiva esperienza, finalizzandola al monitoraggio aereo di aree estrattive. In particolare la IMM sarà coinvolta nelle fasi finali di test e messa a punto dell'apparato AGRS, con l'obiettivo di misurare il grado di accuratezza con cui lo strumento risponderà alle variazioni di contenuto di radioattività naturale.

Capacità di ricerca (per i soli soggetti privati) *(max 1000 battute spazi inclusi)*

- a. personale addetto alla R&S
- b. budget dedicato a R&S
- c. principali risultati di ricerca raggiunti negli ultimi 3 anni (brevetti, pubblicazioni, progetti)

2 tecnici (geologo e architetto) addetti a promozione e sviluppo delle tecnologie dei marmi nel campo della progettazione, elaborazione di studi e BD sulla promozione del lapideo, di incoming per operatori internazionali e di audit tecnologico.

Budget indicativo: 30.000 Euro/anno

E' stato realizzato nel 2010 un catalogo tecnico di caratterizzazione dei marmi apuani e delle pietre e marmi toscani secondo norme UNI-EN. E' stato pubblicato un sito web (www.marmiditoscana.it) finanziato da RT (Toscana Promozione) e MSE, ICE. Le schede sono state concepite ai sensi della vigente normativa europea

per la caratterizzazione delle pietre naturali e rappresentano un valido strumento conoscitivo e operativo per aziende del settore, progettisti ed utilizzatori dei marmi toscani.

Istituzione dal 1985 di un concorso internazionale di progettazione con l'utilizzo delle pietre ornamentali (Marble Architectural Awards) per la promozione e la conoscenza dei materiali lapidei e dei loro impieghi.

Acronimo soggetto proponente
UNISI

Acronimo progetto specifico
GAMMA_AIRBORNE

Numero progetto specifico
14

15 di
16