

IL PRESIDENTE

IN QUALITA' DI COMMISSARIO DELEGATO

AI SENSI DELL'ART. 1 COMMA 2 DEL D.L.N. 74/2012

CONVERTITO CON MODIFICAZIONI DALLA LEGGE N. 122/2012

## **Ordinanza n. 42 del 26 agosto 2015**

**Approvazione della bozza di Protocollo di Intesa tra il Commissario Delegato per la Ricostruzione e l'Università di Aquisgrana (Germania) per lo sviluppo di un progetto di ricerca denominato “Database Analysis for the Evaluation of Seismic Performance Assessment Tools” – “DatA ESPerT” – attraverso l’acquisizione di documentazione dal sistema informativo Sfinge per analisi statistiche sulle attività produttive danneggiate dal terremoto**

Il Presidente della Giunta Emilia-Romagna, assunte, a norma dell’articolo 1, comma 2, del Decreto Legge 6 giugno 2012 n. 74, “Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici che hanno interessato il territorio delle province di Bologna, Modena, Ferrara, Mantova, Reggio Emilia e Rovigo, il 20 e il 29 maggio 2012” in G.U. n. 131 del 7 giugno 2012, convertito in legge con modificazioni nella Legge 1 agosto 2012 n. 122 recante “Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici che hanno interessato il territorio delle province di Bologna, Modena, Ferrara, Mantova, Reggio Emilia e Rovigo, il 20 e il 29 maggio 2012” (in seguito D. L. n. 74/2012), le funzioni di Commissario Delegato per l’attuazione degli interventi previsti dallo stesso Decreto;

Visti:

- l’art. 12 della Legge 7 agosto 1990 n. 241, recante “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi” e ss. mm. (in seguito L. n. 241/1990);

- il Decreto Legislativo 6 settembre 2011 n. 159, recante “Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136” (in seguito D. Lgs. n. 159/2011);
- il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 21 Maggio 2012 recante la dichiarazione dell’eccezionale rischio di compromissione degli interessi primari a causa degli eventi sismici che hanno colpito il territorio delle Regioni Emilia-Romagna, Lombardia e Veneto, ai sensi dell’art. 3, comma 1, del decreto legge 4 novembre 2002 n. 245, convertito con modificazioni dall’art. 1 della Legge 27 dicembre 2002, n. 286;
- i Decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri del 22 e 30 Maggio 2012 con i quali è stato dichiarato lo stato d’emergenza in ordine agli eventi sismici che hanno colpito il territorio delle Province di Bologna, Modena, Ferrara, Reggio Emilia e Mantova i giorni 20 e 29 maggio 2012 ed è stata disposta la delega al capo del dipartimento della Protezione Civile ad emanare ordinanze in deroga ad ogni disposizione vigente e nel rispetto dei principi generali dell’ordinamento giuridico;
- il Decreto-Legge 6 giugno 2012, n. 74, convertito con modificazioni in legge n. 122 del 01 agosto 2012, recante “Interventi urgenti in favore delle aree colpite dagli eventi sismici che hanno interessato il territorio delle Province di Bologna, Modena, Ferrara, Mantova, Reggio Emilia e Rovigo, il 20 e il 29 maggio 2012”;
- l’articolo 10 del Decreto Legge 22 giugno 2012 n. 83, convertito con modificazioni in legge n. 134 del 7 agosto 2012, pubblicata sulla G.U. n. 187 dell’11 agosto 2012, “misure urgenti per la crescita del paese”;
- il Decreto Legge 10 ottobre 2012 n. 174, recante “Disposizioni urgenti in materia di finanza e funzionamento degli enti territoriali, nonché ulteriori disposizioni in favore delle zone terremotate del maggio 2012” (in seguito D.L. n. 174/2012) convertito con modificazioni nella L. n. 213 del 7 dicembre 2012 recante “Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto-Legge 10 ottobre 2012 n. 174 recante “Disposizioni urgenti in materia di finanza e funzionamento degli enti

territoriali, nonché ulteriori disposizioni in favore delle zone terremotate del maggio 2012”. Proroga di termine per l’esercizio di delega legislativa;

- il Decreto Legge n. 43 del 26 aprile 2013 recante “Disposizioni urgenti per il rilancio dell'area industriale di Piombino, di contrasto ad emergenze ambientali, in favore delle zone terremotate del maggio 2012 e per accelerare la ricostruzione in Abruzzo e la realizzazione degli interventi per Expo 2015”, convertito con modificazioni nella L. 24 giugno 2013 n. 71, ed in particolare l’art.6 septies che modifica parzialmente quanto disposto al” articolo 1 , commi 365 – 373 della L. n. 228/2012 con il quale lo stato di emergenza viene prorogato al 31 dicembre 2014;
- il Decreto Legge 12 settembre 2014 n. 133 “Misure urgenti per l’apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l’emergenza del dissesto idrogeologico e la ripresa delle attività produttive”, come convertito dalla legge 11 novembre 2014 n. 164, con il quale lo stato di emergenza viene prorogato al 31 dicembre 2015;

Preso atto che il giorno 29 dicembre 2014 si è insediato il nuovo presidente della regione Emilia-Romagna Stefano Bonaccini che ricopre da tale data anche le funzioni di Commissario delegato per la realizzazione degli interventi per la ricostruzione, l’assistenza alla popolazione e la ripresa economica dei territori colpiti dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012 secondo il disposto dell’art. 1 del decreto legge 6 giugno 2012 n. 74, convertito con modificazioni, dalla legge 1 agosto 2012, n. 122;

Visti inoltre;

- il Decreto legislativo del 14 marzo 2013 n. 33 “Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni” ed in particolare il comma 3 dell’art. 1 “Le disposizioni del presente decreto, nonché le norme di attuazione adottate ai sensi dell’articolo 48, integrano l’individuazione del livello essenziale delle prestazioni erogate dalle amministrazioni pubbliche ai fini della trasparenza, prevenzione, contrasto della corruzione e della cattiva amministrazione, a norma dell’articolo 117, secondo comma, lettera m) della Costituzione e costituiscono altresì esercizio

della funzione di coordinamento informativo statistico e informatico dei dati dell'amministrazione statale, regionale e locale, di cui all'articolo 117, secondo comma, lettera r) della Costituzione”;

- il Decreto legislativo del 30 giugno 2013, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali”;
- le Linee guida in materia di trattamento di dati personali, contenuti in atti e documenti amministrativi, effettuato per finalità di pubblicità e trasparenza sul web da soggetti pubblici e da altri enti obbligati, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 134 del 12 giugno 2014;
- le Linee Guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico, approvate con determinazione commissariale del 26 giugno 2014;

Richiamate le proprie Ordinanze:

- n. 57/2012 recante “Criteri e modalità per il riconoscimento dei danni e la concessione dei contributi per la riparazione e il riacquisto di beni mobili strumentali all'attività, per la ricostituzione delle scorte e dei prodotti e per la delocalizzazione, in relazione agli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012 “ e successive modifiche ed integrazioni;
- n. 75/2012, recante “Istituzione del Soggetto Incaricato dell'Istruttoria – SII, previsto all'articolo 3 dell'Ordinanza n. 57 del 12 ottobre 2012”, come modificata dall'Ordinanza n. 58 del 16 maggio 2013 e successive modifiche ed integrazioni;
- n. 5/2013, recante “Istituzione dei nuclei di valutazione a supporto del SII (Soggetto Incaricato dell'Istruttoria) previsti ai sensi dell'articolo 3, comma 2 dell'Ordinanza n. 57/2012 e ss.mm.ii.”, e successive modifiche ed integrazioni;
- n. 23/2013 recante” Modalità e criteri per la concessione alle imprese di contributi in conto capitale ai sensi dell'art. 3 del DL 6 giugno 2012, n. 74 convertito in legge con modificazioni della L. 1/8/2012, n. 122. Finanziamento degli interventi di rimozione delle carenze strutturali finalizzati alla prosecuzione delle attività produttive” e successive modifiche ed integrazioni;
- n. 79/2013 recante “Approvazione dello schema di convenzione con INVITALIA - Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa

S.p.A. per il supporto al Commissario Delegato nell'esecuzione delle attività afferenti alle procedure di concessione di contributi previsti dall'Ordinanza n. 57/2012 e ss.mm.ii e per fronteggiare le esigenze delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del maggio 2012 nel territorio della Regione Emilia-Romagna” con la quale si dispone tra l'altro di stipulare con la società Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo di impresa S.p.A – INVITALIA apposita convenzione per attività di supporto al Commissario Delegato, afferenti alle procedure di istruttoria, concessione e liquidazione dei contributi relativi all'Ordinanza n. 57/2012 e ss.mm.ii. e all'Ordinanza n. 23/2012 e ss.mm.ii. nonché l'attività di assistenza legale a supporto del procedimento amministrativo, in ottemperanza a quanto disposto dall'Ordinanza n. 75/2012 e ss.mm.ii.;

- n. 106/2013 recante “Approvazione dello schema di convenzione con ERVET Emilia-Romagna Valorizzazione Economica Territorio SpA per il supporto al Commissario Delegato nell'esecuzione delle attività di assistenza tecnica afferenti alle procedure di concessione di contributi previsti dall'ordinanza n. 57/2012 e ss.mm.ii. per fronteggiare le esigenze delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del maggio 2012 nel territorio della regione Emilia-Romagna”;
- n. 109/2013 recante “Modalità di presentazione delle domande per la concessione di agevolazioni per la realizzazione di attività di ricerca di cui all'art. 12 del DL 74/2012 come convertito dalla Legge 122/2012 e successive modifiche ed integrazioni ;
- n. 27/2014 recante “Modalità di concessione di agevolazioni nella forma di contributo in conto capitale, alle imprese che realizzano, ovvero abbiano realizzato, a partire dal 20 maggio 2012, investimenti produttivi nei territori colpiti dagli sismici ai sensi dell'art. 1 comma 361 della L. 27/12/2013 n. 147 – legge di stabilità –“ e successive modifiche ed integrazioni;

Richiamato altresì :

- il Decreto n. 1116 del 30/6/2014 del Presidente in qualità di Commissario Delegato avente ad oggetto”Procedura aperta sopra soglia per l'acquisizione dei

servizi di manutenzione e di integrazione delle procedure informatiche sull'applicativo SFINGE relativa alla presentazione, all'istruttoria ed alla liquidazione dei contributi concessi sulla base delle ordinanze nn. 57/2012, 23/2012, 97/2013, 109/2013 e ss. mm. ii. per interventi relativi al sisma che ha colpito il territorio della Regione Emilia Romagna il 20-29 maggio 2012. Aggiudicazione definitiva condizionata” con cui è stato aggiudicato il servizio di manutenzione e di integrazione delle procedure informatiche sull'applicativo SFINGE a favore della Rete di Imprese costituita da Perfomer Spa, T & D Spa e Pro Geco Srl;

Viste altresì:

- la deliberazione di Giunta regionale n. 1493 del 15 ottobre 2012 recante “Disposizioni per il coordinamento delle attività del Commissario delegato per la ricostruzione e quelle delle Strutture della Giunta regionale”;
- la Deliberazione di Giunta regionale n. 2066 del 28 dicembre 2012 recante “Convenzione operativa per la definizione dei rapporti di collaborazione tra la struttura di supporto del presidente della regione Emilia-Romagna in qualità di commissario delegato per la ricostruzione e le strutture organizzative della Regione Emilia-Romagna”;
- la Deliberazione di Giunta regionale n. 816 del 9 giugno 2014 recante “Rinnovo della Convenzione operativa per la definizione dei rapporti di collaborazione tra le Strutture di supporto del presidente della regione Emilia-Romagna in qualità di Commissario delegato per la ricostruzione e le strutture organizzative della Regione Emilia-Romagna”

Dato atto che:

- Il Dipartimento di Statica e Dinamica delle Strutture dell'Università di Aachen (Aquisgrana) ha manifestato l'interesse ad approfondire la tematica della stima dei danni, diretti ed indiretti, indotti dalla azione dei terremoti su strutture industriali e produttive in genere;
- è di particolare interesse per il suddetto Dipartimento acquisire dati che consentano di prospettare uno scenario, in un contesto quanto più

- possibile simile a quello europeo, comprendente un evento sismico (sufficientemente documentato), la mappa di un tessuto produttivo ben caratterizzato, informazioni in merito agli scenari di danno (strutturale, non strutturale e contenuti) ed un quadro del processo di ricostruzione;
- il Database SFINGE, messo a punto in conseguenza del sisma del 2012 in Emilia Romagna costituisce un sistema informativo per la raccolta, l'organizzazione e l'analisi delle informazioni riguardanti i vari tipi di danno subito dai settori agricolo, commerciale ed industriale;
  - attualmente – secondo quanto riportato nella relazione della Università di Aquisgrana - in Europa non si dispone di fonti informative paragonabili a SFINGE per quanto riguarda l'estensione, le tipologie di costruzioni coinvolte, le attività interessate;

Rilevato l'interesse della Struttura del Commissario delegato per la ricostruzione ed in particolare del dott. Roberto Ricci Mingani, quale Responsabile della Procedura "Istruttoria, concessione, liquidazione" e di Presidente del Nucleo di valutazione "Industria, artigianato, servizi" del S.I.I. istituito con la soprarichiamata Ordinanza n. 75/2012 e s.m.i., a collaborare ad un progetto di ricerca volto a migliorare gli strumenti attualmente disponibili per la stima dei danni in caso di sisma al fine di poter favorire la promozione di interventi pratici per la protezione nei confronti del terremoto;

Vista:

la proposta di Protocollo di Intesa tra il Commissario delegato per la ricostruzione ed il Dipartimento di Statistica e dinamica delle Strutture dell'Università RWTH di Aachen (Aquisgrana) per lo sviluppo del Progetto di ricerca denominato "Database Analysis for the Evaluation of Seismic Performance Assessment Tools" abbreviato in "DatA ESPerT" di durata pari a 24 mesi (orientativamente tra maggio 2016 e maggio 2018) in relazione al quale verrà chiesto un supporto economico nell'ambito del programma quadro Horizon 2020 – Individual Fellowship finalizzato a migliorare gli strumenti attualmente disponibili per la stima dei danni in caso di sisma al fine di poter favorire la promozione di interventi pratici per la protezione nei confronti del terremoto attraverso analisi statistiche relative a:

- 1) numero e tipologia delle attività produttive danneggiate dal terremoto;

- 2) importo economico stimato di danni strutturali non strutturali ed ai contenuti;
- 3) modalità e tempi di ripristino dei fabbricati;
- 4) valore degli aiuti economici concessi dalla Regione e dei rimborsi assicurativi;
- 5) metodologie e regolamenti relativi al processo di ricostruzione.

Tenuto conto che:

- il ruolo della Struttura Commissariale si esplicita consentendo l'accesso ai dati del Database SFINGE ad un gruppo selezionato di ricercatori con modalità specificate nel "Protocollo per l'Accesso al Database SFINGE " che forma parte integrante della presente Ordinanza;
- l'adesione al Protocollo non comporta costi per la Struttura Commissariale in quanto gli stessi verranno coperti con le disponibilità di budget di Horizon 2020 in caso di approvazione del Progetto di cui trattasi;

Tutto ciò premesso e considerato

### **DISPONE**

per le motivazioni espresse in narrativa:

- 1) di approvare il Protocollo di Intesa tra il Commissario delegato per la Ricostruzione ed il Dipartimento di Statica e Dinamica delle Strutture dell'Università RWTH di Aachen (Aquisgrana) per lo sviluppo del Progetto di ricerca denominato "Database Analysis for the Evaluation of Seismic Performance Assessment Tools" – "DatA ESPerT" – che allegato alla presente Ordinanza e redatto in lingua italiana ed in lingua inglese ne forma parte integrante;
- 2) di nominare il dott. Roberto Ricci Mingani, quale Responsabile della Procedura "Istruttoria, concessione, liquidazione" e di Presidente del Nucleo di valutazione "Industria, artigianato, servizi" del S.I.I. istituito con la

soprarichiamata Ordinanza n. 75/2012 e s.m.i., referente per il progetto di ricerca con i compiti specificati nel Protocollo di Intesa;

- 3) di prevedere, inoltre, che il dott. Silvano Bertini, Responsabile del Servizio Politiche di Sviluppo Economico, ricerca industriale e innovazione tecnologica, è responsabile della collaborazione scientifica fra l'Università proponente e la Rete Alta tecnologia coordinata dalla società in house ASTER SpA;
- 4) di specificare che l'adesione al Protocollo non comporta alcun onere a carico della Struttura Commissariale in quanto i costi del Progetto verranno coperti con le disponibilità di budget di Horizon 2020 in caso di approvazione del Progetto di cui trattasi;
- 5) di specificare altresì che la presentazione e candidatura del Progetto è a totale carico del prof. Leonardo Rossi.

La presente Ordinanza è pubblicata nel Bollettino Ufficiale telematico della Regione Emilia-Romagna (BURERT).

Bologna lì, 26 agosto 2015

Stefano Bonaccini

**PROTOCOLLO DI INTESA TRA IL COMMISSARIO DELEGATO PER LA RICOSTRUZIONE E L'UNIVERSITÀ DI AQUISGRANA (GERMANIA) PER LO SVILUPPO DI UN PROGETTO DI RICERCA DENOMINATO "DATABASE ANALYSIS FOR THE EVALUATION OF SEISMIC PERFORMANCE ASSESSMENT TOOLS" – "DATA ESPERT" – ATTRAVERSO L'AQUISIZIONE DI DOCUMENTAZIONE DAL SISTEMA INFORMATIVO SFINGE PER ANALISI STATISTICHE SULLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE DANNEGGIATE DAL TERREMOTO**

***JOINT PROTOCOL OF COMMITMENT BETWEEN THE DELEGATE COMMISSIONER FOR RECONSTRUCTION AND THE UNIVERSITY OF AACHEN (GERMANY) FOR THE DEVELOPMENT OF A RESEARCH PROJECT CALLED "DATABASE ANALYSIS FOR THE EVALUATION OF SEISMIC PERFORMANCE ASSESSMENT TOOLS" – "DATA ESPERT" – THROUGH THE ACQUISITION OF DOCUMENTATION FROM SFINGE INFORMATION SYSTEM FOR STATISTICAL ANALYSIS ON PRODUCTION ACTIVITIES DAMAGED BY THE EARTHQUAKE***

## **Introduzione**

### ***(Introduction)***

Questo documento fa seguito ai contatti intercorsi fra Università RWTH e la Struttura del Commissario Delegato per la Ricostruzione, a partire dal giugno 2014 ed all'incontro programmatico tenutosi in Bologna il 27 febbraio 2015 presso la sede della Direzione Generale Attività Produttive, Commercio e Turismo.

Il presente testo è stato redatto al fine di ufficializzare il comune impegno, da parte delle Direzioni Generali "Attività Produttive, Commercio e Turismo" e della Direzione Generale "Agricoltura, Economia Ittica, Attività Faunistico-venatorie" e del Dipartimento di Statica e Dinamica delle Strutture dell'Università RWTH di Aachen, volto a promuovere un progetto di ricerca europeo nel contesto dell'analisi probabilistica del rischio sismico e delle conseguenze dei terremoti sul tessuto produttivo.

*(This document is the consequence of the contacts between RWTH University and the Office of the Delegate Commissioner for Reconstruction of Regione Emilia-Romagna, going on since June 2014, and of the programmatic meeting held in*

*Bologna on February 27, 2015, at the headquarters of Industry, Trade and Tourism Sector.*

*This text has been prepared in order to formalize the joint commitment of the DGs of Industry, Trade and Tourism Sector and of Agriculture, Fisheries, Faunal and Hunting Activities Sector (both of Regione Emilia-Romagna) and of the Chair of Structural Analysis and Dynamics of RWTH Aachen University, with the aim of promoting a European research project in the field of probabilistic seismic risk analysis and of assessing consequences of earthquakes events over productive activities.)*

In seguito al disastroso terremoto che ha colpito la Regione Emilia-Romagna nel maggio 2012, al fine di consentire il ripristino delle attività produttive di una zona fortemente industrializzata, è stato messo a punto un sistema informativo per la raccolta, l'organizzazione e l'analisi di informazioni riguardanti i vari tipi di danno subiti dai settori agricolo, commerciale ed industriale. Da ciò è scaturito il database SFINGE, il quale si trova in uso presso il Settore Attività Produttive, Commercio e Turismo della Regione Emilia-Romagna.

*(After the disastrous earthquake that struck Emilia-Romagna in May 2012, an information system for the collection, organization and analysis of data regarding the various types of damage suffered by the agricultural, trade and industrial sectors has been developed, in order to allow recovery of the productive activities of that heavily industrialized area of the country. The SFINGE database was created by Regione Emilia-Romagna, and is now in force at its Industry, Trade and Tourism Sector.)*

Il Dipartimento di Statica e Dinamica delle Strutture dell'Università di Aachen è attivo da circa 15 anni nella ricerca in ambito sismico. Di particolare interesse per esso è la tematica della stima dei danni, diretti ed indiretti, indotti dall'azione dei terremoti su strutture industriali e produttive in genere. Da marzo a settembre 2014, il Dipartimento ha ospitato un progetto di ricerca denominato “*Prognosis of secondary damages, casualties, economic and ecological damages*”, al quale ha preso parte lo studente di dottorato in visita Leonardo Rossi, sotto la supervisione della dottoressa Britta Holtschoppen (LBB). L'ambito di ricerca risultava connesso alle tematiche della *Probabilistic Seismic Risk Analysis* ed allo studio dei maggiori contributi in tal senso presenti in letteratura (quadro teorico PEER, ATC-58,

SYNER-G, LESSLOSS, SLAT ecc.). Uno dei punti di interesse di questo progetto era la ricerca di fonti di dati che consentissero di mettere insieme uno scenario, in un contesto quanto più possibile simile a quello europeo, comprendente un evento sismico significativo (sufficientemente documentato), la mappa di un tessuto produttivo i cui elementi risultassero anche caratterizzati strutturalmente, numerose informazioni in merito agli scenari di danno (strutturale, non-strutturale ed ai contenuti) manifestatisi ed un quadro del processo di ricostruzione. In questo senso, il caso dell'Emilia-Romagna si presentava come ottimale.

Allo stato attuale, vari progetti sono stati sviluppati a livello mondiale, per la definizione di strumenti teorici volti alla valutazione delle conseguenze dei terremoti. L'approccio adottato presso il PEER (Pacific Earthquake Engineering Research Center), sotto la guida di autori tra i quali Cornell e Krawinkler risulta ad oggi predominante e consiste nel ricondurre il problema alla risoluzione di un integrale comprendente:

- l'intensità della azione sismica, come funzione di spazio e tempo;
- la risposta strutturale, in funzione dell'intensità sismica;
- il danneggiamento (strutturale, non strutturale ed ai contenuti) in funzione della risposta strutturale;
- le conseguenze (perdite economiche dirette ed indirette, perdita di vite umane, impatto ambientale, inutilizzo delle strutture ecc.), in funzione dello stato di danno conseguito.

Ciascuno di questi quattro aspetti richiede una modellazione matematica specifica, fondata su dati numerici. Con l'eccezione delle informazioni raccolte a seguito del terremoto di L'Aquila nel 2009 e di quello di Kocaeli del 1999, in Europa non si dispone di fonti informative paragonabili a SFINGE, per quanto riguarda l'estensione, le tipologie di costruzioni coinvolte, le attività interessate (di tipo produttivo), ma anche il rigore ed il dettaglio delle dichiarazioni riportate.

Lo spirito che anima gli autori di questa ricerca è quello di migliorare gli strumenti attualmente disponibili per la stima dei danni in caso di sisma, al fine di favorire la promozione di interventi pratici per la protezione nei confronti del terremoto. La storia più e meno recente degli eventi sismici italiani e le conseguenze patite ogni volta dal Paese, in termini economici e sociali (oltre che umani), rendono l'oggetto di questo lavoro di assoluta importanza nell'ottica italiana ed europea.

Da ciò trova origine l'idea di sviluppare un progetto di ricerca, in via provvisoria denominato "Database Analysis for the Evaluation of Seismic Performance

Assessment Tools” (nel seguito richiamato con il nome “DatA ESPerT”), di durata pari a 24 mesi (orientativamente fra maggio 2016 e maggio 2018). Il progetto necessita di supporto economico, il quale sarà richiesto mediante un'azione nell'ambito del programma quadro *Horizon 2020 – Individual Fellowship*. La richiesta di finanziamento sarà soggetta a scrupolosa valutazione da parte della Commissione Europea; il suo successo (non scontato) è vincolato al potenziale valore scientifico del progetto. Occorre ricordare che vigono rigorose norme in merito alla presentazione della domanda:

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/calls/h2020-msca-if-2015.html>.

Tutte le informazioni in merito alla tempistica ed alle modalità di presentazione della domanda sono reperibili all'indirizzo sopra riportato. Per ulteriori informazioni di tipo scientifico si rimanda al documento dal nome “*Studio del database SFINGE - Proposta per un progetto di ricerca europeo, nell’ambito del programma quadro Horizon 2020*”, del 9 febbraio 2015, già presentato presso la Regione Emilia-Romagna ed alla *GUIDE FOR APPLICANTS - Horizon 2020 – Individual Fellowship*.

*(The Chair of Structural Analysis and Dynamics (LBB) of RWTH Aachen University has been highly active in the field of scientific Earthquake Engineering and seismic damage prognosis for more than 15 years. Thereby, issues of estimating seismically induced direct and indirect damages on civil structures and on industrial facilities in particular have been of major interest. From March to September 2014, LBB hosted a research project entitled "Prognosis of secondary damages, casualties, economic and ecological damages". The project was carried out by the visiting PhD student Leonardo Rossi from Perugia University, Italy, under the supervision of Dr. Britta Holtschoppen (LBB). The research started from Probabilistic Seismic Risk Analysis methodologies with the aim of collecting, classifying and studying the major contributions available in literature (theoretical framework expressed by PEER, ATC-58, SYNER-G, LESSLOSS, SLAT etc.). For what concerns consequence functions, the case of Emilia-Romagna appears particularly important from the scientific point of view. First of all, the area struck by the earthquake is quite similar to many other places in Europe from the point of view of human, social and economic level of development. Secondly, many productive activities suffered structural, non-structural and components damages as a consequence of the seismic events. Finally, the information system put in*

place produced a worldwide unique database, reporting a lot of information about damages and economic losses and reconstruction measures. At today, many projects have been developed all over the world, in order to try to define theoretical tools aimed at the assessment of the consequences of earthquakes. The approach adopted by PEER (Pacific Earthquake Engineering Research Center), under the guidance of authors as Cornell and Krawinkler is predominant today and requires the solution of an integral that takes into account:

- The intensity of the seismic action, as space and time function;
- The structural response, as a function of seismic intensity;
- Damage levels (for structural, non-structural components and to contents) as a function of the structural response;
- The consequences (direct and indirect economic losses, casualties, environmental impact, downtime etc.), as a function of the damage state.

Each of these four aspects requires a specific mathematical modeling and calibration; in order to do so, numerical data are required. With the exception of data collected after L'Aquila (2009) and Kocaeli (1999) earthquakes, in Europe there are no sources of information comparable to SFINGE; this is true with regard to its extension, the construction typologies described, the activities involved, but also to the accuracy and detail of the statements made.

The spirit animating the authors of this research is that of improving the currently available damages assessment tools, in order to promote practical measures of protection against earthquakes. The history of the old and recent Italian seismic events and the consequences suffered every time by the country, in human, economic and social terms, make the object of this work of absolute importance to the Italian and European interest. From this, the idea of developing a research project, provisionally named "Database Analysis for the Evaluation of Seismic Performance Assessment Tools" (in the following named "DatA ESPerT"), lasting 24 months (we suppose, from May 2016 to May 2018), funded by the European framework Horizon 2020 - Individual Fellowship arose. The project will require the financial support of the European Union, under the framework program Horizon 2020 - Individual Fellowship. The funding request is subject to thorough assessment by the European Commission; its success (not a certain outcome) depends, as well as to its scientific value, also to the full compliance with strict application submission rules:

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/cal>

[Is/h2020-msca-if-2015.html](http://www.regione-emilia-romagna.it/Is/h2020-msca-if-2015.html).

*All information about timing and modalities of application are available at the reported address. For more scientific information, please refer to the document named “Studio del database SFINGE - Proposta per un progetto di ricerca europeo, nell’ambito del programma quadro Horizon 2020”, of February 9, 2015, already in the possession of Regione Emilia-Romagna, and to the GUIDE FOR APPLICANTS - Horizon 2020 - Individual Fellowship.)*

### **Termini del presente accordo**

#### ***(Terms of agreement)***

Il ruolo della Regione Emilia-Romagna si esplicita consentendo l'accesso, ad un gruppo selezionato di ricercatori, ad alcune informazioni nella sua disponibilità relative in vario modo al progetto di aiuto economico per le imprese colpite dal terremoto del 2012; tutto ciò, per il buon esito della ricerca che va sotto il nome di "DatA ESPerT", in pieno accordo con le leggi italiane e regionali in materia e con l'esclusione di specifiche riserve sulle imprese coinvolte. Tra le altre cose, concedendo alcuni dati del database SFINGE, si rende possibile condurre analisi statistiche in merito al numero ed alla tipologia delle attività produttive danneggiate dal terremoto, all'importo economico stimato di danni strutturali, non strutturali ed ai contenuti, alle modalità ed ai tempi di ripristino dei fabbricati, al valore degli aiuti economici concessi dalla Regione e dei rimborsi assicurativi, ma anche alle metodologie ed ai regolamenti relativi al processo di ricostruzione.

*(The role of Regione Emilia-Romagna consists in providing the access, for a selected group of researchers, to the documentation about the project for financial aid to enterprises damaged by the 2012 earthquake. This will make possible to develop the so called "DatA ESPerT" research project. The access will be in compliance with the Italian and regional regulations and with the exclusion of reserved specifications about the enterprises involved. Among other objectives, accessing the SFINGE database will enable conducting statistical analysis about the number and type of productive activities struck by the earthquake of 2012, the estimated economic amount of structural, non-structural and content damages, the technology and the technical procedures of restoration put in place for the damaged buildings, the amount of economic aid granted by Regione Emilia-Romagna and the insurance reimbursements. Additionally, the data will be used to investigate methodologies and regulations for the reconstruction process and to develop tools for damage prognosis for future seismic events in Europe.)*

Il ruolo del Dipartimento di Statica e Dinamica delle Strutture consiste nel fornire tutto il supporto tecnico e scientifico necessario al dottor Leonardo Rossi (sotto la supervisione della dottoressa Britta Holtschoppen) al fine di garantire lo svolgimento del progetto "DatA ESPerT" e la pubblicazione dei dati nelle sedi opportune. Ciò dovrà realizzarsi nell'ambito del programma europeo riservato ai dottori di ricerca, nominato *Horizon 2020 – Individual Fellowship*. L'esperienza

acquisita negli anni dal Dipartimento nel campo di indagine in questione potrà garantire il soddisfacimento degli obiettivi scientifici fissati.

Nel dettaglio il ricercatore potrà usufruire, presso la sede principale del Dipartimento, di una postazione di lavoro pienamente adeguata allo svolgimento dei suoi compiti. Saranno consentiti l'accesso a biblioteche, aule computer, laboratori e la partecipazione ad attività formative (corsi brevi, seminari ecc.) utili ai fini del progetto; sarà inoltre garantita la possibilità di confronto diretto con colleghi ricercatori e con docenti universitari in merito alle problematiche della ricerca.

*(The role of the Chair of Structural Analysis and Dynamics is to provide all the technical and scientific support needed in the framework of the proposed Horizon 2020 Individual Fellowship project, in order to ensure a valuable outcome of the project "Data ESPerT". The project will be carried out by the researcher Leonardo Rossi, with the support and supervision of Dr. Britta Holtschoppen. The Department will ensure the proper scientific level for the research. In detail, at its main office a fully adequate workstation for the researcher will be reserved. Dr Rossi will be allowed to access libraries, computer rooms, laboratories and to take part in training activities (short courses, seminars etc.) relevant to the project; it will also be guaranteed to him the possibility of confrontation with fellow researchers and academics about scientific issues.)*

Le modalità di accesso al database, le regole per la pubblicazione dei risultati delle indagini, nonché l'elenco del personale autorizzato all'analisi dei dati e tutte le necessarie informazioni, sono riportati nella seconda parte di questo documento, intitolata **PROTOCOLLO PER L'ACCESSO AL DATABASE SFINGE**.

*(The modality of access to the database, the rules for the publication of the results, the list of people authorized to analyse data and all the necessary information are included in the second part of this document, entitled **ACCESS PROTOCOL FOR SFINGE DATABASE**.)*

Questo documento non ha carattere di riservatezza e potrà essere allegato alla domanda di partecipazione al bando *Horizon 2020 – Individual Fellowship*.

*(This document is not confidential and may be used in the Horizon 2020 - Individual Fellowship application procedure.)*

**PROTOCOLLO PER L'ACCESSO AL DATABASE SFINGE  
(ACCESS PROTOCOL FOR SFINGE DATABASE)**

**A. Soggetti autorizzati all'accesso ed al lavoro sui dati**

**(A. People authorized to read and use the data)**

Compongono il gruppo di ricercatori aventi accesso alle informazioni del database SFINGE, per il tempo ed ai fini dello svolgimento del progetto “Data ESPerT” (o come altrimenti verrà rinominato), i seguenti soggetti:

*(The following people, as members of the research team, are allowed, within the aim and for the duration of the project named “Data ESPerT” (or as it will be renamed), to access to SFINGE database.)*

**Tabella 1 – Personale coinvolto nel progetto di ricerca sul database SFINGE  
(Table 1 – People involved into the project about SFINGE database)**

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Sven Klinkel	Capo del Dipartimento di Statica e Dinamica delle Strutture dell'Università RWTH di Aachen (Germania).  <i>(Head of Chair of Structural Analysis and Dynamics (LBB), RWTH Aachen University, Germany.)</i>  <a href="http://www.lbb.rwth-aachen.de/cms/LBB/Der-Lehrstuhl/Team/Institutsleitung/~enar/Univ-Prof-Dr-Ing-habil-Klinkel-Sven/">http://www.lbb.rwth-aachen.de/cms/LBB/Der-Lehrstuhl/Team/Institutsleitung/~enar/Univ-Prof-Dr-Ing-habil-Klinkel-Sven/</a>
Dr.-Ing. Christoph Butenweg	Ricercatore presso il Dipartimento di Statica e Dinamica delle Strutture dell'Università RWTH di Aachen (Germania).  <i>(LBB Senior Engineer, RWTH Aachen University, Germany.)</i>  <a href="http://www.lbb.rwth-aachen.de/cms/LBB/Der-Lehrstuhl/Team/Oberingenieur-Chief-Engineer/~fdyg/Butenweg-Christoph/">http://www.lbb.rwth-aachen.de/cms/LBB/Der-Lehrstuhl/Team/Oberingenieur-Chief-Engineer/~fdyg/Butenweg-Christoph/</a>

Dr.-Ing. Britta Holtschoppen	<p>Ricercatrice presso il Dipartimento di Statica e Dinamica delle Strutture dell'Università RWTH di Aachen (Germania).</p> <p><i>(LBB Researcher, RWTH Aachen University, Germany.)</i></p> <p><a href="http://www.lbb.rwth-aachen.de/cms/LBB/Der-Lehrstuhl/Team/Wissenschaftliche-Mitarbeiter/~ffza/Holtschoppen-Britta/">http://www.lbb.rwth-aachen.de/cms/LBB/Der-Lehrstuhl/Team/Wissenschaftliche-Mitarbeiter/~ffza/Holtschoppen-Britta/</a></p>
Dott. Ing. Leonardo Rossi	<p>Autore della domanda di finanziamento per il progetto di ricerca nell'ambito di Horizon 2020 – Individual Fellowship.</p> <p><i>(Author of the funding application for the research project, within Horizon 2020 - Individual Fellowship).</i></p>

### **Obblighi dei ricercatori**

Il ricercatore Leonardo Rossi si impegna a rimanere sempre reperibile (con recapito telefonico ed indirizzo e-mail) nei giorni e negli orari lavorativi dei 24 mesi di progetto.

Il programma quadro *Horizon 2020 – Individual Fellowship* prevede esplicitamente che il ricercatore finanziato svolga attività di pubblica divulgazione. In quest'ottica, il referente della Regione Emilia-Romagna (vedi punto B), qualora ritenuto di pubblico interesse, potrà richiedere al ricercatore Leonardo Rossi:

- 1) Di redigere e spedire trimestralmente un rapporto sullo stato di avanzamento della ricerca. Tale documento potrà fungere, tra l'altro, da fonte informativa per gli organi direttivi della Regione.
- 2) Di fornire trimestralmente un diagramma aggiornato con la tempistica dettagliata delle fasi del progetto ancora da realizzare.
- 3) Di presenziare ad eventuali incontri con altri ricercatori, incentrati sul tema in questione, presso le sedi della Regione Emilia-Romagna. Ciò in accordo le regole sulla mobilità dei ricercatori riportate nella documentazione ufficiale di Horizon 2020.

4) Di realizzare, nell'intero arco dei 24 mesi di ricerca:

- almeno due articoli di giornale/rivista o opuscoli informativi, al fine di illustrare il progetto di ricerca ai non addetti ai lavori, previa individuazione da parte della Regione delle apposite sedi per la pubblicazione.
- Quattro lezioni frontali sul tema della prevenzione e delle conseguenze del danneggiamento sismico, da tenersi presso altrettante scuole della Regione Emilia-Romagna.
- Una presentazione interattiva del progetto di ricerca per ogni anno di attività, da tenersi nell'ambito dell'iniziativa che va sotto il nome di Notte Europea dei Ricercatori.

**Nota bene:** quanto riportato al punto 4 non rientra nell'insieme delle pubblicazioni scientifiche ufficiali previste per il presente progetto, ed è da intendersi come mera promozione dell'attività scientifica.

Per l'ottenimento di un nullaosta da parte della Regione Emilia-Romagna riguardo le pubblicazioni scientifiche che potranno scaturire dallo studio, il gruppo di ricercatori accetta di attendere, ogni volta, fino a 10 giorni lavorativi a partire dalla data ufficiale della richiesta.

***(Obligations of the researchers***

*The researcher Leonardo Rossi is committed to remain available (with phone number and email address) during the days and working hours of the 24-month project.*

*The framework program Horizon 2020 - Individual Fellowship explicitly requires that the funded researcher carries out activities of public dissemination. In this view, the contact person of Regione Emilia-Romagna (see point B), if deemed of public interest, may ask to the researcher Leonardo Rossi:*

- 1) To write down and send a quarterly report on the progress of the research. This document will serve, among other things, as source of information for the bodies of Regione Emilia-Romagna.*
- 2) To provide a quarterly updated chart with detailed timing of the steps of the project still to be realized.*
- 3) To attend any meeting with other researchers, focused on the research topic, at the headquarters of Regione Emilia-Romagna. This, in accordance with the*

*mobility rules of Horizon 2020, reported in the official documentation.*

*4) To produce, within the 24 months of research:*

- At least two articles for newspaper, magazine or leaflet, in order to illustrate the research project to the man of the street. In order to do so, Regione Emilia-Romagna has to identify the appropriate seats for publication.*
- Four lectures on seismic protection and damage consequences for productive activities, to be held in high schools of the Regione Emilia-Romagna.*
- Two (one per year) interactive presentations of the research project, to be held as part of European Researchers' Night.*

**Note:** *item 4 doesn't include official scientific publications planned for this project, and it has to be understood as mere promotion of the scientific activity.*

*In order to obtain the permission for public release by Regione of Emilia-Romagna of scientific publications that may result from the research, the team of researchers in Aachen accepts to wait, every time, up to 10 working days from the date of the official request.)*

## **B. Soggetti coinvolti per Regione Emilia-Romagna**

Il dott. Roberto Ricci Mingani, quale Responsabile della Procedura “Istruttoria, concessione, liquidazione” e di Presidente del Nucleo di valutazione “Industria, Artigianato, Servizi” del S.I.I., in qualità di referente per il progetto di ricerca, ha i seguenti compiti:

- 1) Fungere da punto di riferimento presso la Struttura Commissariale per il gruppo di lavoro che opererà in Aachen, garantendo collaborazione per la risoluzione di eventuali problemi di accesso alle informazioni del database;
- 2) Riportare eventuali particolari esigenze di estrazione dati alla Società che attualmente gestisce la manutenzione e l'integrazione dell'applicativo SFINGE (Performer) sempreché tali esigenze rientrino nell'ambito delle prestazioni che in via ordinaria debbono essere fornite alla regione Emilia Romagna senza alcun onere aggiuntivo;
- 3) Aggiornare semestralmente le informazioni del database in possesso del gruppo di ricerca, al sopraggiungere di ulteriori nuove domande di aiuto economico.
- 4) Rilasciare nullaosta per la pubblicazione dei risultati scientifici. In particolare, tale documento ovvero eventuale richiesta di chiarimenti, dovranno essere prodotti

entro 10 giorni lavorativi dalla data ufficiale di ricezione della documentazione. In assenza di avvenuta comunicazione le parti intenderanno concesso il nullaosta.

Allo stesso tempo, il referente avrà la facoltà, libera da ogni obbligatorietà e secondo le modalità da egli/ella ritenute di volta in volta più opportune, di prendere parte ad attività di disseminazione dei risultati in eventuali articoli, conferenze, convegni e presentazioni pubbliche di vario tipo, con la qualifica di coautore.

Il referente potrà tenersi aggiornato sullo stato di avanzamento del progetto, chiedendo, in qualsiasi momento, informazioni direttamente ai membri del gruppo di ricerca.

Anche il dott. Silvano Bertini, Responsabile del Servizio Politiche di Sviluppo Economico, ricerca industriale e innovazione tecnologica, è individuato quale referente della collaborazione scientifica fra l'Università proponente e la Rete Alta tecnologia coordinata dalla società in house ASTER SpA;

Il Dipartimento LBB, al corrente della notevole complessità e del valore scientifico della gestione del programma di aiuti economici alle imprese colpite dal terremoto, ritiene la presenza di un membro qualificato della dirigenza della Regione Emilia-Romagna presso le sue sedi, un notevole valore aggiunto per il buon esito del progetto "Data ESPerT". Pertanto, in accordo con le disponibilità di budget di Horizon 2020, il Dipartimento offre disponibilità a che il referente incaricato si rechi in visita presso l'Università RWTH di Aachen, a fini di collaborazione scientifica.

Lo scopo principale della visita della persona referente ed incaricata dalla Struttura Commissariale sarà quello di illustrare al team di ricerca di Aachen come costruire e gestire un programma di aiuti economici per le imprese in caso di danneggiamento sismico. Per lo svolgimento della visita verrà garantita un'adeguata postazione di lavoro e la copertura delle spese di viaggio, vitto ed alloggio attingendo ai fondi messi appositamente a disposizione dal programma europeo. La durata della presenza sarà valutata in base alle specifiche esigenze del momento. La dottoressa Britta Holtschoppen ed il ricercatore Leonardo Rossi provvederanno a fornire tutto il supporto tecnico e scientifico necessario per la visita e per le attività ad essa correlate.

### **Obblighi degli organi regionali**

La Regione Emilia-Romagna si impegna a non rendere pubblici i risultati del lavoro di ricerca ottenuti dal gruppo di Aachen senza l'esplicito consenso scritto del supervisore del progetto, dottoressa Britta Holtschoppen.

#### **(B. People of Regione Emilia-Romagna involved)**

*Dr. Roberto Ricci Mingani, as Responsible for the Procedure "Examination, Concession, Payment" and as President of the Evaluation Group "Industry, Craftmanship, Services" of S.I.I., acting as reference for the research project, does assume the following tasks:*

- 1) To operate as a reference point at the Office of the Commissioner of Regione Emilia-Romagna for the working group located in Aachen, ensuring collaboration to solve problems of access to the database.*
- 2) To communicate special needs of the team in Aachen in term of data access to the private company that is taking care of the maintenance and of the improvement of SFINGE software (Performer). This only under the conditions that the requests are in line with the data access policy of Regione Emilia-Romagna and no further expenses are needed.*
- 3) To update the database in the possession of the research group, at least twice a year, as further applications for financial aid will come.*
- 4) To release permission for the publication of scientific results. In particular, this document or any request for clarification must be produced within 10 working days from the official date of receipt of the documentation. In case of no communication within 10 working days, both the two parts will deem the permission granted.*

*At the same time, the contact person will have the right, free of any obligation, and in the way from time to time considered the most appropriate, to take part to results dissemination activities under the form of articles, lectures, conferences and public presentations of various types, as co-author.*

*The contact person may ask, at any time, about the progress of the project, directly contacting the members of the research team.*

*At the same time, Dr. Silvano Bertini, as Responsible of the Service Policies for Economic Development, Industrial Research and Technological Innovation, is*

*appointed as a reference person for the scientific collaboration between the proponent university and the High-Technology Network coordinated by the in house society named ASTER SpA;*

*The LBB Department, well aware of the considerable complexity and of the scientific value of managing a program of economic aid for businesses damaged by the earthquake, considers the presence of a qualified member of the management of Regione Emilia-Romagna in Aachen, as a significant added value for the success of “Data ESPerT” project. Therefore, in accordance with the budget granted by Horizon 2020, the Department proposes that an appointed person goes to visit, for purposes of scientific collaboration, the RWTH University. The main purpose of the visit of the appointed person, formally designated by the Office of the Commissioner, will be to explain, to the research team in Aachen, how to build and manage a program of economic aid for an industrial area damaged by seismic events.*

*An adequate workstation for the visitor will be put in place. Costs of travel and accommodation, will be entirely covered with research program funding. The working visit will last several working days in accordance to project requirements. Dr Britta Holtschoppen and the researcher Leonardo Rossi will provide all the technical and scientific support necessary for the visit and for the related activities.*

### **Obligation for Regione Emilia-Romagna**

*Regione Emilia-Romagna agrees not to disclose to third parties any part of the research results obtained by the working team in Aachen, without the explicit written consent of the project supervisor, Dr. Britta Holtschoppen.)*

### **C. Standard operativi**

Il progetto di ricerca sarà innanzitutto rispondente alle pratiche ed agli standard correntemente utilizzati presso il Dipartimento LBB di Aachen. In secondo luogo, l'attività sarà disciplinata dal regolamento europeo per il programma *Horizon 2020 – Individual Fellowship*, sia per quanto riguarda la trasparenza di metodi e procedure, sia per le pari opportunità, sia per il rispetto di un piano temporale (un diagramma di Gantt sarà fissato contestualmente alla presentazione della domanda di finanziamento), sia sotto il punto di vista delle direttive etiche stabilite dall'Unione Europea; tutte le informazioni al seguente indirizzo: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>.

Gli organi europei incaricati del controllo della corretta attuazione del programma quadro *Horizon 2020 – Individual Fellowship* potranno avere accesso ad informazioni relative allo stato di avanzamento della ricerca ed al rispetto degli impegni lavorativi dei soggetti interessati.

**(C. Operative standards)**

*(First of all, the research project will be in compliance with practices and standards currently in force at the LBB Department of Aachen. Secondly, the activity will be under the conditions of the European Horizon 2020 program - Individual Fellowship regulations, in terms of transparency of methods and procedures, equal opportunity, time scheduling (a Gantt chart will be submitted together with the application), and from the point of view of the ethical guidelines established by the European Union; all the information to the following address: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>.*

*European bodies responsible for monitoring the proper implementation of the framework program Horizon 2020 - Individual Fellowship will have access to all the information about the progress of the research and about the respect of work commitments by the persons concerned.)*

**D. Tipologia di dati**

Il complesso sistema di aiuti economici alle imprese della Regione Emilia-Romagna ha prodotto principalmente cinque tipologie di informazione di interesse per questa ricerca. Si riporta una breve descrizione.

Tipologia 1: perizie redatte da tecnici incaricati da soggetti privati che hanno subito danni al proprio patrimonio. Si tratta di documenti che attestano lo stato di danno strutturale, non strutturale ed ai contenuti, nonché la necessità di interrompere e/o dislocare le attività produttive, utilizzati come fonte informativa per la concessione degli aiuti.

Tipologia 2: dati numerici custoditi nel foglio di calcolo che costituisce il vero e proprio database SFINGE. Qui si trovano informazioni in merito ai risarcimenti richiesti e concessi. Alcune di queste informazioni sono riservate.

Tipologia 3: progetti per la riabilitazione ed il miglioramento strutturale degli edifici danneggiati. Si tratta di documenti tecnici che illustrano come procedere a livello ingegneristico per la rimozione delle criticità strutturali, non strutturali e dei contenuti e per il miglioramento/adeguamento sismico degli edifici.

Tipologia 4: informazioni relative alle metodologie di organizzazione ed ai processi

valutativi del progetto SFINGE. Si tratta di documenti pubblici, ma interni agli organi regionali interessati. Questi risultano importanti perché illustrano come un sistema così complesso ed articolato come quello degli aiuti alle imprese riesca a funzionare in maniera efficiente.

Tipologia 5: insieme di documenti normativi regionali e nazionali che rendono possibile il funzionamento del sistema di aiuti economici alle imprese. Si tratta di vere e proprie leggi, prodotte dagli organi locali e nazionali, per dar vita agli strumenti legali necessari al funzionamento dell'apparato.

Tutte e 5 le tipologie di informazione appaiono interessanti nell'ottica del progetto di ricerca "Data ESPerT". È però evidente che l'accesso ad esse debba essere regolamentato sulla base della loro natura. Per questo, si stabilisce il seguente sistema di regole:

#### ***(D. Typologies of data)***

*(The complex system of economic aid for enterprises of Emilia-Romagna has produced mainly five types of information that are of interest for this research. Following, a brief description.*

Type 1: *Technical documents, prepared by engineers appointed by private parties who have suffered damage to their assets. These are documents reporting the amount of structural, non-structural and contents damage, as well as the need to stop and / or displace productive activities. Type 1 data are used as a basis for the request of financial aid.*

Type 2: *Numerical data stored in a spreadsheet; this is the main part of SFINGE database. This contains information about the compensation requested and granted. Some parts of this are confidential.*

Type 3: *Projects for structural rehabilitation and improvement of the damaged buildings. These are technical documents that illustrate how to proceed from the engineering point of view, in order to remove all kind of criticalities, with the aim of retrofitting the building.*

Type 4: *Information about the methods and the evaluation processes of SFINGE project. These are public documents, but internal to the regional bodies. They are important because they show how to make possible for a such complex and articulated system to work efficiently.*

Type 5: *Set of regional and national legal documents which regulate the delivery of the economic aid. This type is about the regulatory framework, providing the necessary tools to make the apparatus work.*

All 5 types of information appear to be interesting from the point of view of the research project that will take place in Aachen. It is apparent, however, that accessing them should be regulated, on the basis of their specific nature. Because of that, we establish the following table of rules:

**Tabella 2 – Tipologie di dato e modalità di accesso**  
*(Table 2 – Typology of data and way of accessing them)*

<b>Tipologia (Type)</b>	<b>Caratteristica (Characteristic)</b>	<b>Accesso (Access)</b>
1	Riservato <i>(Classified)</i>	Presso Regione. Condizionatamente. <i>(To Regione. Conditions apply.)</i>
2	Parzialmente accessibile <i>(Partially available)</i>	In Aachen. Su foglio Excel modificato. Non condizionato. <i>(In Aachen. Modified Excel sheet. No conditions.)</i>
3	Riservato <i>(Classified)</i>	Presso Regione. Condizionatamente. <i>(To Regione. Conditions apply.)</i>
4	Parzialmente accessibile <i>(Partially available)</i>	Presso Regione. Condizionatamente. <i>(To Regione. Conditions apply.)</i>
5	Liberamente accessibile <i>(Freely available)</i>	In Aachen. Non condizionato. <i>(In Aachen. No conditions.)</i>

Dove:

**Presso Regione** = il ricercatore Leonardo Rossi, grazie i mezzi economici messi a disposizione dall'Unione Europea nell'ambito del progetto di ricerca finanziato ed in accordo col regolamento di *Horizon 2020*, si recherà a Bologna presso la sede della Struttura Commissariale che custodisce i documenti, per lo studio degli stessi. Grazie ai vantaggi offerti da *Horizon 2020* sarà possibile per il ricercatore risiedere in Bologna per periodi brevi (2-3 settimane), per più volte durante i 24 mesi, allorché ritenuto necessario.

Contestualmente alla presenza del ricercatore, la Struttura Commissariale si

impegna a garantire il supporto minimo alla sua attività di indagine scientifica assicurandogli una postazione per la consultazione dei documenti. La presenza del ricercatore verrà comunicata con almeno tre mesi di anticipo.

*(Where:*

**To Regione** = the researcher Leonardo Rossi, with the economic help of the European Union in the framework of the research project and in compliance with the Regulations of Horizon 2020, will travel to Bologna, at the Office of the Commissioner of Regione Emilia-Romagna, where documents are, in order to study them. Thanks to the rights granted by Horizon 2020, it will be possible for the researcher to stay in Bologna for short periods (2-3 weeks), several times over the 24 months, when deemed necessary.

*During the stay of the researcher, the Office of the Commissioner is committed by ensuring minimal support to his scientific investigation, providing access to the documents and a minimal physical work station suitable for the task. The presence of the researcher will be communicated at least 3 months in advance.)*

**Condizionatamente** = attività che avviene sotto precise indicazioni dell'incaricato della Regione Emilia-Romagna. In particolare, per documenti riservati, la visione, la lettura, la copiatura, la presa in carico, la descrizione o la citazione degli stessi, dovrà avvenire in accordo con le disposizioni della persona di riferimento nominata dalla Regione. Tali regole verranno fissate di volta in volta in loco.

**(Conditions apply** = activity that occurs under precise indications of the person in charge from Emilia-Romagna. In particular, for information considered classified, rules for viewing, reading, copying, taking away, reporting, have to be fixed case by case, on the site, by him/her.)

**In Aachen** = presso le strutture del Dipartimento LBB dell'Università RWTH di Aachen; indirizzo: Sammelbau Bauingenieurwesen, Mies-van-der-Rohe-Straße 1, 52074 Aachen, Germania. I dati saranno trattati come espresso al punto E.

**(In Aachen** = at the facilities of the LBB Department of RWTH Aachen University; address: Sammelbau Bauingenieurwesen, Mies-van-der-Rohe-Straße 1, 52074 Aachen, Germany. See Section E for data processing rules.)

**Su foglio Excel modificato** = foglio di calcolo contenente le informazioni numeriche di SFINGE, sul quale risultino secretati i seguenti campi: il numero di protocollo della richiesta, il nome dell'impresa, la posizione sul territorio, il codice fiscale, la partita IVA, il legale rappresentante, gli indirizzi fisici, gli indirizzi e-mail, i numeri di telefono, le certificazioni antimafia, le informazioni bancarie di qualsiasi tipo. I restanti campi del foglio di calcolo risulteranno invece visibili.

*(Modified Excel sheet = spreadsheet containing the numerical information of SFINGE, on which the following fields remain classified: the protocol number of the request, the name of the company, the exact location, the tax code, the VAT number, the legal reference person, the physical addresses, the e-mail address, the phone numbers, the anti-mafia certifications, any kind of bank information. The remaining fields in the spreadsheet will be visible.)*

**Non condizionato** = libera attività di ricerca scientifica, rispondente alle indicazioni già discusse ai punti A, B e C, sotto la supervisione del personale del Dipartimento LBB coinvolto nel progetto. Le pubblicazioni derivanti dall'attività di ricerca non condizionata, rimangono comunque condizionate all'ottenimento del nullaosta da parte dell'incaricato della Regione Emilia-Romagna.

*(No conditions = free scientific research activities will be conducted, corresponding to the conditions already discussed with items A, B and C, under the supervision of the staff of the LBB Department involved in the project. Publications coming from research under "no conditions", however, have to be approved by the reference person of Regione Emilia-Romagna).*

#### **E. Specifiche per il trattamento dei dati in remoto**

Vista la riservatezza delle informazioni contenute nel database, in riferimento alla tipologia 2 del punto precedente, occorre un insieme di regole specifiche per l'invio, la conservazione, l'utilizzo quotidiano, l'aggiornamento e la restituzione dei dati, tale da garantirne la piena sicurezza.

#### **(E. Specifications for the remote usage of the data**

*Given the confidentiality of type 2 data, a specific set of rules for sending, storing, daily usage, updating and returning data is needed in order to guarantee full*

security of them.)

### **Invio**

#### **(Sending)**

Il foglio di calcolo contenente i dati del progetto SFINGE presente negli archivi della Regione, una volta modificato al fine di rendere non visibili i campi ritenuti sensibili, verrà riversato in duplice copia su supporto ottico (CD o DVD). I due dischi identici saranno inviati presso il seguente indirizzo (studio del Prof. Sven Klinkel):

Dr.-Ing. habil., Universitätsprofessor Sven Klinkel, Lehrstuhl für Baustatik und Baudynamik, Gebäude: Sammelbau Bauingenieurwesen, Raum: 624a, Mies-van-der-Rohe-Straße 1, 52074 Aachen, Germany.

L'invio fisico consente di non lasciare copie nei vari server di posta elettronica e contribuisce a garantire la necessaria riservatezza.

Sarà il Dipartimento di Statica e Dinamica delle Strutture ad accollarsi per intero le spese per la riproduzione e l'invio della documentazione. Il materiale sarà spedito dalla Regione Emilia-Romagna solo in caso di esito positivo della domanda di finanziamento del progetto europeo "DatA ESPerT" (o come verrà rinominato dagli autori), entro e non oltre 30 giorni dall'avvenuta comunicazione da parte del Dipartimento.

*(The spreadsheet containing the data of the project SFINGE, stored in the archives of Regione Emilia-Romagna, will be duplicated on optical media (CD or DVD), once modified, in order to keep the reserved classified info. Two identical discs will be sent at the following address (Prof. Sven Klinkel's office):*

*Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil., Sven Klinkel, Lehrstuhl für Baustatik und Baudynamik, Gebäude: Sammelbau Bauingenieurwesen, Raum: 624a, Mies-van-der-Rohe-Straße 1, 52074 Aachen, Germany.*

*Physical sending doesn't leave any footprint on e-mail servers and does help ensuring the necessary confidentiality.*

*The Chair of Structural Analysis and Dynamics will cover the expenses of duplicating and sending all the documentation. The material will be sent by Regione Emilia-Romagna only in case of a positive outcome of the funding application for "DatA ESPerT" (or as it will be renamed by the authors), no later than 30 days after the notification of it by the Department.)*

### **Conservazione**

Giunti presso il Dipartimento, i supporti ottici saranno resi fisicamente accessibili solo al personale direttamente coinvolto nel progetto (vedi Tabella 1). Nei momenti di non utilizzo essi saranno riposti in un armadietto chiuso a chiave e posto in condizioni tali da assicurarne la conservazione fisica. Avrà accesso a tale armadietto solo il capo del Dipartimento, Prof. Sven Klinkel. Per nessun motivo saranno prodotte ulteriori copie dei dischi. In caso di malfunzionamento, questi dovranno essere di nuovo spediti dalla Regione all'Università di Aachen. Anche in questo caso, il costo di riproduzione ed invio sarà a carico dell'Ateneo.

### **(Custody**

*Once at the Department, the discs will be made physically accessible only to people directly involved in the project (see Table 1). In time of no use they will be stored in locked cabinet and placed in conditions such to ensure the physical conservation. Access to the cabinet will be in the exclusive availability of the Head of Department, Prof. Sven Klinkel. In no case, further copies of the discs will be produced. If technical failures occur, new discs will be sent by Regione Emilia-Romagna to the University of Aachen. Also in this case, the cost for reproducing and sending them will be paid by the RWTH University.)*

### **Utilizzo quotidiano**

I dischi potranno essere utilizzati solamente nelle ore di attività lavorativa prevista e solo all'interno degli appositi spazi messi a disposizione dal Dipartimento.

Un calcolatore elettronico fisso sarà appositamente acquistato per lo svolgimento dello studio; questo, per tutta la durata del progetto (24 mesi) rimarrà sconnesso dalla rete locale dell'università e dalla rete internet, restando dedicato alla sola elaborazione dei dati del foglio elettronico ed allo svolgimento della ricerca su di esso. L'accesso sarà vincolato all'inserimento di una password personale di cui disporrà ciascuno dei 4 ricercatori. Il contenuto dei dischi potrà essere copiato sulla memoria fisica di detto calcolatore, per rendere possibile le analisi. Tale copia delle informazioni verrà eliminata dalla memoria del computer al termine del progetto.

### **(Daily usage**

*The discs can be used only during the scheduled work time and only in the appropriate work spaces provided by the Department.*

*A desktop computer will be bought with the aim of carrying on the study; this, for the duration of the project (24 months) will remain disconnected both from the local and the internet networks, it being dedicated solely to processing the data in the spreadsheet. Access will be restricted by personal passwords, one for each of the four researchers.*

*The content of the discs will be copied to the physical memory of this computer, in order to make the analysis possible. This copy of the data will be deleted from the hard disk of the computer at the end of the project.)*

### **Aggiornamento**

La Regione si impegna a trasmettere semestralmente il database nella sua versione aggiornata. Per tale materiale varrà lo stesso protocollo d'invio, conservazione, utilizzo quotidiano e restituzione.

#### **(Data updating**

*Regione Emilia-Romagna has to guarantee a six months rate refresh for the database. Protocol rules for sending, storing, daily usage, and returning data, apply.)*

### **Restituzione**

I dischi già in possesso dell'Università non dovranno essere di volta in volta restituiti in cambio di quelli recanti l'aggiornamento; la restituzione di tutti i supporti (2 dischi originali, più 6 dischi di aggiornamento, più eventuali copie per malfunzionamento) avverrà a sei mesi dal termine naturale del progetto di ricerca (verosimilmente: maggio 2018 + 6 mesi = novembre 2018).

Sul calcolatore elettronico dedicato al progetto, al termine della ricerca, rimarranno solo i prodotti dell'elaborazione del database. Verranno invece rimosse permanentemente le eventuali copie del disco originale e dei dischi di aggiornamento.

#### **(Returning data**

*The discs already in the possession of the University should not be returned from time to time in exchange for the updated ones; all discs (2 original discs, plus 6 upgrade discs, plus any copy sent because of technical failures) will be returned within six months after the natural end of the research project (probably: May 2018 + 6 months = November 2018).*

*At the end of the research, only the products of the database processing will be*

*host in the dedicated desktop computer. Any copy of the original and upgrade discs will be permanently deleted).*

## **F. Designazione quale responsabile esterno del trattamento di dati personali**

L'Università di Aquisgrana (Germania) ai sensi e per gli effetti dell'art. 29 del D.Lgs. n. 196/2003, e con le modalità definite nell'Appendice 5 della deliberazione di Giunta regionale n. 2416 del 2008 e s.m.i., è designata responsabile esterno dei trattamenti dei dati personali, di cui il Commissario delegato per la Ricostruzione è titolare, e che di seguito sono specificati:

- ID 16695, Sisma 2012. Gestione delle attività a supporto del SII (Soggetto incaricato dell'istruzione);
- ID 16744, Sisma 2012. Gestione delle attività a supporto del SII (Soggetto incaricato dell'istruzione) Area Industria, Artigianato, Servizi;
- ID 16745 Sisma 2012. Gestione delle attività a supporto del SII (Soggetto incaricato dell'istruzione), Area Commercio, Turismo;
- ID 16748 Sisma 2012. Gestione delle attività a supporto del SII (Soggetto incaricato dell'istruzione);
- ID 16681 – 50005263 – Terremoto 20 e 29 maggio 2012 – Ordinanza del Commissario per la ricostruzione n. 57 e succ. modifiche (Servizio Aiuti alle Imprese)

e di quei trattamenti che in futuro verranno affidati nell'ambito di questo stesso Protocollo per iscritto.

I compiti e le funzioni conseguenti a tale individuazione sono indicati di seguito:

- a) adempiere alle attività definite adottando idonee e preventive misure di sicurezza, con particolare riferimento a quanto stabilito dal D.Lgs. n. 196/2003, dall'Allegato B del D.Lgs. n. 196/2003 e dai Disciplinari tecnici di seguito riportati:
  - determinazione n. 6928/2009 "Disciplinare tecnico su modalità e procedure relative alle verifiche di sicurezza sul sistema informativo, ai controlli sull'utilizzo dei beni messi a disposizione dall'ente per l'attività lavorativa (Allegato A) con particolare riferimento alle strumentazioni informatiche e telefoniche (Allegato B) ed esemplificazioni di comportamenti per il corretto utilizzo di tali beni (Allegato C), da applicare nella Giunta e nell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna;
  - Determinazione n. 2649/2007 "Disciplinare tecnico relativo al controllo degli accessi ai locali della Giunta della regione Emilia-Romagna;

- Determinazione n. 14852/2011 “Disciplinare tecnico per utenti sull’utilizzo dei sistemi informativi nella Giunta e nell’assemblea Legislativa della regione Emilia-Romagna”;
  - b) individuare gli incaricati del trattamento dei dati personali e fornire agli stessi istruzioni per il corretto trattamento dei dati; queste devono richiamare espressamente i Disciplinari tecnici di cui alla lettera a)
  - c) consentire al Titolare, dandogli piena collaborazione, verifiche periodiche, ai sensi dell’art. 29 comma 5 del D.lgs. 196/2003;
  - d) attestare, qualora l’incarico affidato ricomprenda l’adozione di misure minime di sicurezza, la conformità degli interventi alle disposizioni di cui alla misura 25 dell’Allegato B del D.Lgs. n. 196/2003 e trasmettere tale attestazione al Responsabile di cui dell’Appendice 5 della deliberazione di Giunta regionale n. 2416 del 2008 e sm.m.i e al Responsabile della sicurezza di cui al Paragrafo 5 dell’Appendice 5 della deliberazione di Giunta regionale n. 2416 del 2008;
- Relativamente al compito di cui alla lettera b), si richiede di attestare
- di aver effettuato l’individuazione degli incaricati, specificando in particolare le istruzioni fornite agli incaricati stessi;
  - di aver adottato tutte le misure minime di sicurezza di cui agli artt. 33 e ss. e all’Allegato B) del Codice per la protezione dei dati personali;
  - di aver implementato tutte le misure idonee di cui all’art. 31 del Codice, ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell’15 del Codice per la protezione dei dati personali e dell’art. 2050 c.c
- I Disciplinari tecnici summenzionati saranno trasmessi dal referente regionale.

*F. Designation as external responsible for treatment of personal data*The University of Aachen (Germany) in accordance with art. 29 of Legislative Decree. N. 196/2003, and with the conditions set out in Appendix 5 of the resolution of the Regional Council n. 2416 of 2008, as modified, is designated as external responsible for treatment of personal data, for which the Delegate Commissioner for Reconstruction is the Holder, and that are specified in the following:

- ID 16695, Sisma 2012. Management activities supporting the SII (Subject in charge for applications processing);
- ID 16744, Sisma 2012. Management of activities supporting the SII (Subject in charge for applications processing) Area of Industry, Craftmanship, Services;
- ID 16745 Sisma 2012. Management of activities supporting the SII (Subject in charge for applications processing), Area Trade and Tourism;

- ID 16748 Sisma 2012. Management of activities supporting the SII (Subject in charge for applications processing);
- ID 16681 to 50005263 - Earthquake of 20 and 29 May 2012 - Order of the Delegate Commissioner for Reconstruction n. 57 et seq. changes (Help services for enterprises) and those procedures that in the future will be entrusted in writing in this same Protocol.

Duties and functions deriving from such identification are as follows:

- a) to perform the defined activities by adopting suitable and preventive security measures, with particular reference to the provisions of the Decree. n. 196/2003, Annex B of the Legislative Decree. N. 196/2003 and by the Technical Regulations shown below:- Determination n. 6928/2009 "Technical Regulations about the modalities and procedures for the security checks on the information system, about the controls on the use of the assets made available by the body for the working activity (Annex A) with particular reference to computer and phone equipments (Annex B) and examples of behavior for the proper use of such goods (Annex C), to be applied in the Council and in the Legislative Assembly of Regione Emilia-Romagna;- Determination n. 2649/2007 "Technical Regulations about the control of access to the premises of the Council of Regione Emilia-Romagna;- Determination n. 14852/2011 "Technical Regulations for users on the use of information systems in the Council and Legislative Assembly of Regione Emilia-Romagna ";
- b) identify those in charge of the processing of personal data and provide them with instructions for the proper treatment of the data; they must explicitly invoke the disciplinary standards expressed in subparagraph a)
- c) allowing the Holder, giving him full cooperation, regular checks, in accordance with art. 29, paragraph 5 of Legislative Decree no. 196/2003;
- d) to attest, if the responsibility entrusted also includes the adoption of minimum security measures, the compliance of the interventions with the provisions under measure 25 of Annex B of the Legislative Decree. n. 196/2003 and to transmit that certificate to the Head of which in Appendix 5 of the resolution of the Regional Council n. 2416 of 2008 and modifications and to the Safety Officer already referred to in Paragraph 5 of Appendix 5 of the resolution of the Regional Council n. 2416 in 2008; With regard to the task referred to in point b), it is required to attest:
  - to have identified subjects in charge, specifying in particular the instructions given to them;

- *to have taken all the minimum security measures discussed in Articles. 33 et seq. and on Appendix B) of the Code for the protection of personal data;*
- *to have implemented all appropriate measures discussed in Article 31 of the Code, with the meaning expressed in and being in force art. 15 the Code for the Protection of Personal Data and of art. 2050 of civil code. The technical Disciplinary above will be transmitted by the Regional Representative.*

### **G. Diffusione dei risultati della ricerca**

Parte del progetto di ricerca consiste nella stesura e nella promozione di pubblicazioni scientifiche, di varia natura, basate sui dati raccolti e sulle elaborazioni condotte. In tal senso, occorre precisare che la diffusione di articoli, poster, volantini, presentazioni, workshop, filmati, registrazioni audio, lezioni frontali ed altro materiale informativo a riguardo, potrà avvenire solamente previo nullaosta del referente nominato dalla Regione.

Il materiale fornito dalla Regione Emilia-Romagna, quale fonte bibliografica, potrà essere citato direttamente in ogni sede.

#### ***(G. Dissemination of research results***

*Part of the research project is about preparing and promoting scientific publications of various kinds. In this regard, it should be specified that the spread of articles, posters, leaflets, presentations, workshops, videos, audio recordings, lectures and other material about it, can take place only after authorization of the contact person appointed by Regione Emilia-Romagna.*

*The material provided by the Region of Emilia-Romagna can be explicitly cited as bibliographical source at any moment.)*

Il Dipartimento si impegna a garantire il miglior livello scientifico possibile per ogni tipo di pubblicazione riguardante i prodotti della ricerca, al fine di massimizzare l'impatto e la diffusione dei risultati.

Gli essenziali contributi della Regione Emilia-Romagna, del Settore Attività Produttive, Commercio e Turismo e della persona incaricata verranno citati in ogni sede di pubblicazione, con riferimento al ruolo di "coautori".

*(The Department is committed in ensuring the best possible scientific level for all types of publication concerning the research, in order to maximize the scientific impact and the dissemination of results.*

*The essential contribution of Regione Emilia-Romagna, of the Productive Activities, Trade and Tourism Sector and of the reference person will be cited in every kind of publication, with "co-authorial" grade.)*

#### **H. Non esclusività dei dati**

L'accesso ai dati contenuti nel database SFINGE viene concesso dalla Regione Emilia-Romagna senza alcun obbligo di esclusività nei confronti del gruppo di ricerca operante in Aachen.

Il presente accordo non è oggetto di obbligo di riservatezza da parte dei contraenti.

#### ***(H. Not-exclusivity rule.***

*Access to data contained in the database SFINGE is granted by Regione Emilia-Romagna to the research group operating in Aachen, without any obligation of exclusivity.*

*This agreement is not confidential.)*

#### **Note:**

nel presente documento si è fatto cenno al progetto di ricerca richiamandolo con il nome provvisorio di "DatA ESPerT". Il presente accordo prevede la possibilità, per i ricercatori del Dipartimento LBB, di modificare tale nome in qualsiasi momento senza la necessità di ridefinire o sottoscrivere nuovamente un documento di intesa fra le parti. Il nome definitivo, che verrà scelto sulla base di esigenze estetiche/funzionali, potrà essere comunicato dopo la presentazione della domanda di finanziamento.

#### **(Notes:**

In this document we refer to the research project with the provisional name "DatA ESPerT". This agreement allows the personnel of LBB involved to change this name at every moment, without the need to redefine or re-sign a deal between the parties. The final version of the name, which will be chosen on the basis of aesthetic/functional requirements, will be communicated after the final submission of the funding application.)

Il progetto DatA ESPerT sarà interamente finanziato (qualora approvato) dal fondo europeo Horizon 2020 Individual Fellowship.

*(The DatA ESPerT project is intended to be entirely funded (if approved) within the Horizon 2020 Individual Fellowship European funding scheme.)*

Le eventuali spese per la candidatura e la presentazione del progetto DatA ESPerT sono da ritenersi pienamente a carico del Dr Leonardo Rossi.

*(The eventual costs for the application and the presentation of the project DatA ESPerT have to be considered as a responsibility of Dr. Leonardo Rossi.)*

Non viene richiesto alcun impegno economico alla Struttura Commissariale della Regione Emilia-Romagna.

*(No expenses are required to the Office of the Commissioner of Regione Emilia-Romagna).*

***Eventuali condizioni non contemplate saranno preventivamente accordate fra le parti.***

***(Any further condition not covered here will be discussed between the two parties in the future.)***

Bologna, \_\_\_\_\_



Firma per assunzione di impegno congiunto  
(*Signature for reciprocal commitment*)

<p>Ricercatrice presso il Dipartimento di Statica e Dinamica delle Strutture (LBB), RWTH, Aachen.  <i>(Researcher at Chair of Structural Analysis and Dynamics, RWTH Aachen University, Germany.)</i></p> <p><b>Britta Holtschoppen</b></p> <p>_____</p>	<p>Commissario Delegato per la Ricostruzione della regione Emilia-Romagna  <i>(Delegate Commissioner for post-earthquake reconstruction of Regione Emilia-Romagna)</i></p> <p><b>Stefano Bonaccini</b></p> <p>_____</p>	<p>Ricercatore direttamente coinvolto nel progetto di ricerca.  <i>(Researcher directly involved into the research project.)</i></p> <p><b>Leonardo Rossi</b></p> <p>_____</p>
--	---	--

Originale firmato digitalmente