Ministero dello Sviluppo Economico

Ministero Sviluppo Economico

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

UFFICIO CENTRALE DEL BILANCIO
c/o MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
06 AGO. 2015
N. 1339

REGISTRO UFFICIALE
U 0043459 - 31/07/2015 - USCITA

IL DIRETTORE

- Vista la legge ed il Regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato;
- Visto l'art. 41 della legge 16 gennaio 2003, n. 3 che conferma all'Istituto Superiore C.T.I. i compiti di studio e ricerca nel campo dello sviluppo delle nuove tecnologie delle comunicazioni e dell'informazione, in particolare, nell'ambito delle reti di nuova generazione, della sicurezza delle reti e della tutela delle comunicazioni anche mediante convenzioni con enti ed istituti di ricerca specializzati nel settore;
- Visto il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, e s.m.i.
- Visto il DPCM 5 Dicembre 2013 N. 158 recante regolamento di organizzazione del Ministero dello Sviluppo Economico;
- Visto il decreto del Ministro dello Sviluppo Economico del 17 luglio 2014 di individuazione degli uffici dirigenziali di II livello del Ministero dello sviluppo economico";
- Visto l'art. 41, comma 5, della legge 16 gennaio 2003, n. 3, come modificata dall'art. 31 della legge 18 giugno 2009, n. 69 che prevede che la Fondazione "Ugo Bordoni", istituzione di alta cultura e ricerca sottoposta alla vigilanza del Ministero dello sviluppo economico, coadiuva operativamente il Ministero dello sviluppo economico e altre amministrazioni pubbliche nella soluzione organica ed interdisciplinare delle problematiche di carattere tecnico, economico, finanziario, gestionale, normativo e regolatorio connesse alle attività del Ministero dello sviluppo economico e delle amministrazioni pubbliche secondo modalità stabilite, nei limiti delle disponibilità delle amministrazioni, attraverso apposite convenzioni anche economiche;
- Considerato che l'Istituto nell'ambito delle attività di studio e ricerca intende sviluppare il Progetto di ricerca denominato: "Parametri caratterizzanti il servizio best-effort in reti d'accesso a banda larga" che si propone di identificare un insieme di metriche di KPI (Key Performance Indicator) che permettano di caratterizzare statisticamente il servizio di accesso ad Internet ricevuto da una popolazione di utenti omogenea come tecnologia di accesso, operatore e/o offerta commerciale, tenendo in considerazione anche la misurabilità su larga scala;
- Considerato che per lo sviluppo delle attività di ricerca l'Istituto si avvale di Laboratori dotati di sofisticata strumentazione, che richiede costante aggiornamento e integrazione in linea con le esigenze delle nuove tecnologie, nonché di risorse umane altamente qualificate nei diversi settori specifici delle reti e dei servizi di comunicazioni elettroniche
- Ritenuto che la complessità delle attività di ricerca da sviluppare rende opportuna l'integrazione delle competenze professionali disponibili nell'Istituto superiore con quelle specialistiche rinvenibili nella FUB e che l'Istituto Superiore intende avvalersi della collaborazione di FUB, nella qualità di ente che coadiuva operativamente il Ministero dello sviluppo economico, ai sensi l'art. 41, comma 5, della legge 16 gennaio 2003, n. 3, come modificata dall'art. 31 della legge 18 giugno 2009, n. 69 , per lo sviluppo del suddetto progetto di ricerca che riveste interesse strategico nell'ambito delle attività assegnate al Dipartimento delle Comunicazioni;
- Vista la convenzione sottoscritta con la Fondazione Ugo Bordoni in ordine alla ripartizione tra Istituto Superiore e Fondazione Ugo Bordoni della attività di inerenti lo

sviluppo del progetto di ricerca “Parametri caratterizzanti il servizio best-effort in reti d’accesso a banda larga” che prevede a favore della Fondazione Ugo Bordoni per l’assolvimento dei compiti ad essa assegnati un corrispettivo di € 60.000,00 a valere sugli stanziamenti del cap. 7931/01 del Bilancio di previsione del Ministero dello Sviluppo economico del corrente esercizio finanziario;

- Considerato che, in attuazione del programma di spending review di questa Amministrazione, nella regolazione del rapporto con la Fondazione Ugo Bordoni è stato adottato un regime di contenimento in relazione alle spese generali (overhead) per quanto attiene i costi delle risorse umane della Fondazione;
- Vista la circolare n. 1 del 18.01.2013 del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato –Ispettorato Generale del Bilancio, concernete indicazioni per la predisposizione del piano finanziario dei pagamenti, c.d. “Cronoprogramma”, ai sensi dell’art. 6 commi 10,11,12 del D.L. 6 luglio 2012 n. 95 convertito con modificazioni dalla Legge 7 agosto 2012 n. 135;
- Visto il D. L.vo 14 marzo 2013, n. 33 art. 23 recante “Obblighi di pubblicazione concernenti i provvedimenti amministrativi”;
- Vista l’art. 3 della legge 136/10 e l’art. 7 comma 1, lett. a) del D.L. 187/10 relativi agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari;
- Vista la dichiarazione della Ditta in ordine al rispetto degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla normativa sopracitata
- Vista la situazione di regolarità contributiva

DECRETA

Art. 1 - Si approva la convenzione stipulata tra l’Istituto Superiore CTI e la Fondazione Ugo Bordoni, con sede in Roma, Viale del Policlinico 147, per la realizzazione del progetto di ricerca “Parametri caratterizzanti il servizio best-effort in reti d’accesso a banda larga”;

Art. 2 – Si impegna a carico del cap. 7931/01 del Bilancio del Ministero dello Sviluppo Economico – R.S. 2014 la somma di euro 60.000,00 (sessantamila/00) a favore della Fondazione Ugo Bordoni, con sede in Roma, Viale del Policlinico 147, per l’assolvimento dei compiti ad essa assegnati nell’ambito della realizzazione del progetto di ricerca “Parametri caratterizzanti il servizio best-effort in reti d’accesso a banda larga”

Roma lì

IL DIRETTORE
Dott.ssa Rita Forsi

Ministero dell'Economia e delle Finanze
Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato
Ufficio Centrale di Bilancio
presso il Ministero dello Sviluppo Economico
Visto n. 965 ex art. 5 comma 2 D.lgs n. 123/2011
Capitolo 7931 P.G. 1 Reg. SIRGS n. 25531
Roma 10/6/15
IL DIRETTORE

CONVENZIONE

TRA

l'Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione, con sede in Roma Viale America 201 (C.F. 05788321007), rappresentato dal Direttore Dott.ssa. Rita Forsi, di seguito denominato Istituto Superiore

E

la Fondazione Ugo Bordoni, con sede in Roma Viale del Policlinico 147 – (C.F. 97201200587), rappresentata, dal Presidente, Avv. Alessandro Luciano, di seguito denominata FUB

PREMESSO CHE

- l'Istituto Superiore, in qualità di organo tecnico-scientifico operante nell'ambito del Ministero dello sviluppo economico- Dipartimento per le Comunicazioni, svolge - ai sensi del DPCM 5 dicembre 2013, n 158 - attività di studio e di ricerca scientifica, finalizzate a sostenere e approfondire la diffusione e lo sviluppo delle nuove tecnologie delle comunicazioni e dell'informazione, attraverso il proprio patrimonio di competenze e risorse tecnologiche e mediante collaborazioni con Università, ed enti di ricerca con i quali vengono sviluppate attività di studio congiunte su tematiche di interesse strategico per il Paese.
- la FUB, istituzione di alta cultura e ricerca sottoposta alla vigilanza del Ministero dello sviluppo economico, ai sensi di quanto previsto dall'art. 41, comma 5, della legge 16 gennaio 2003, n. 3, come modificata dall'art. 31 della legge 18 giugno 2009, n. 69, elabora e propone, in piena autonomia scientifica, strategie di sviluppo del settore delle comunicazioni da potere sostenere nelle sedi nazionali e internazionali competenti. Coadiuva operativamente il Ministero dello sviluppo economico e altre amministrazioni pubbliche nella soluzione organica ed interdisciplinare delle problematiche di carattere tecnico, economico, finanziario, gestionale, normativo e regolatorio connesse alle attività del Ministero dello sviluppo economico e delle amministrazioni pubbliche secondo modalità stabilite, nei limiti delle disponibilità delle amministrazioni, attraverso apposite convenzioni anche economiche cui la FUB è tenuta ad attenersi nell'assolvere agli incarichi.
- L'Istituto Superiore e la Fondazione hanno il comune obiettivo di studiare e proporre soluzioni avanzate alla luce delle nuove sfide imposte dalla convergenza tecnologica;
- Lo sviluppo di sinergie tra l'Istituto e la Fondazione, attraverso la valorizzazione delle rispettive risorse tecnologiche e professionali, può consentire di elaborare proposte ad elevato contenuto innovativo a supporto delle scelte di indirizzo strategico per il Paese alle quali il Ministero è chiamato a concorrere con un ruolo di assoluto rilievo.

CONSIDERATO CHE

- l'Istituto Superiore intende sviluppare il Progetto di ricerca denominato: "Parametri caratterizzanti il servizio best-effort in reti d'accesso a banda larga" che si propone di identificare un insieme di metriche di KPI (Key Performance Indicator) che permettano di caratterizzare statisticamente il servizio di accesso ad Internet ricevuto da una popolazione di utenti omogenea come tecnologia di accesso, operatore e/o offerta commerciale, tenendo in considerazione anche la misurabilità su larga scala.
- l'Istituto Superiore, nello svolgimento delle proprie attività istituzionali tecnico scientifico a sostegno trasversale delle diverse competenze del Ministero dello Sviluppo Economico, si avvale di laboratori dotati di sofisticata strumentazione, che richiedono costante aggiornamento ed integrazione in linea con le esigenze delle nuove tecnologie, nonché di risorse umane altamente qualificate nei diversi settori specifici delle reti e dei servizi di comunicazioni elettroniche;
- la complessità delle attività di ricerca da sviluppare rende opportuna l'integrazione delle competenze professionali disponibili nell'Istituto Superiore con quelle altamente specialistiche rinvenibili nella FUB e presso il Politecnico di Milano;
- l'Istituto Superiore intende avvalersi della collaborazione di FUB, nella qualità di ente che coadiuva operativamente il Ministero dello sviluppo economico, ai sensi della normativa citata nelle premesse, per lo sviluppo del suddetto progetto di ricerca che riveste interesse strategico nell'ambito delle attività assegnate al Dipartimento delle Comunicazioni del Ministero dello Sviluppo Economico, a valere sugli stanziamenti assegnati sul cap. 7931/01 dello stato di previsione della spesa del Ministero dello Sviluppo economico.
- si rende necessario regolamentare con apposito atto le attività del progetto da assegnare alla FUB e le relative condizioni economiche.
- che, in attuazione del programma di spending review di questa Amministrazione, nella regolazione del rapporto con la Fondazione Ugo Bordoni è stato adottato, un regime di contenimento in relazione alle spese generali (overhead) per quanto attiene i costi delle risorse umane della Fondazione.

PER TUTTO CIO' PREMESSO E CONSIDERATO

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

Art. 1
Premesse e allegati

1) Le premesse, i considerata e l'allegato progetto "Parametri caratterizzanti il servizio best-effort in reti d'accesso a banda larga" costituiscono parte integrante e sostanziale della presente convenzione.

Art. 2
Oggetto

1) Con il presente atto le parti intendono disciplinare i rapporti connessi alla realizzazione del progetto "Parametri caratterizzanti il servizio best-effort in reti d'accesso a banda larga" di seguito denominato Progetto, descritto nell'allegato.

Art. 3
Descrizione delle attività

1) Nell'ambito delle azioni necessarie alla compiuta realizzazione del suindicato progetto di ricerca, sono messe in atto le attività dettagliatamente illustrate al punto 6 "Descrizione delle attività per il conseguimento dei risultati attesi" del Progetto.

2) Le attività di cui al comma 1 del presente articolo vengono ripartite tra Istituto Superiore e FUB, secondo le competenze specialistiche e le risorse a disposizione di ciascuna delle Parti, come indicato al punto 8 "Impegno delle risorse" del Progetto.

Art. 4
Impegni della FUB

1) Per lo svolgimento delle attività di cui al precedente art. 3, FUB si impegna, in ordine a quanto previsto al punto 8.2 "Risorse FUB" del Progetto, a mettere a disposizione proprio personale e a reperire sul mercato, se ritenuto essenziale ai fini della realizzazione del progetto, ulteriori specifiche figure professionali.

Art. 5
Impegni dell'Istituto Superiore

1) Per lo svolgimento delle attività, di cui al precedente art. 3, l'Istituto Superiore si avvarrà delle risorse umane previste al punto 8.4 "Risorse umane ISCTI" del Progetto e porrà in essere le procedure d'acquisto delle risorse strumentali necessarie allo sviluppo del Progetto, secondo quanto indicato al punto 8.1 "Risorse strumentali" del Progetto, che costituiranno proprietà esclusiva dell'Amministrazione.

Art. 6
Oneri economici

1) Per lo sviluppo delle attività progettuali assegnate alla FUB secondo quanto indicato all'articolo 3, l'Istituto Superiore corrisponderà alla FUB l'importo complessivo di euro 60.000,00 (euro sessantamila/00) da versare sul c/c intestato alla FUB e da essa esplicitamente indicato nelle richieste di pagamento al momento della rendicontazione correlata alla Relazione Finale di cui al successivo art. 8, approvata dalla Commissione di valutazione di cui all'art. 7 della Convenzione.

2) Gli oneri economici di cui al comma 1 graveranno sugli stanziamenti disponibili sul capitolo 7931/01 dello stato di previsione della spesa del Ministero dello sviluppo economico per l'esercizio finanziario 2015.

3) Le Parti, consensualmente, potranno apportare modifiche alle singole voci del punto "Piano di finanziamento del progetto", entro il limite massimo del 10% del costo complessivo del Progetto, il cui ammontare, resta invariato.

Art. 7
Commissione di valutazione

1) L'Istituto Superiore provvederà alla costituzione di una Commissione di valutazione per la verifica della documentazione prodotta dalla FUB di cui al successivo art. 8.
2) La Commissione, composta di n. 5 membri, di cui n. 3 dell'Istituto Superiore, uno con funzioni di Presidente, e n. 2 della FUB, avrà il compito di valutare la congruità delle spese rendicontate rispetto agli obiettivi di realizzazione del Progetto.
3) La FUB, ai fini della costituzione della Commissione di cui al comma 1, provvederà a comunicare i nominativi dei propri membri all'atto della ricezione della notifica di esecutività di cui al successivo art. 9.

Art. 8
Rendicontazione

1) La FUB, in relazione agli impegni e ai compiti ad essa assegnati, provvederà a trasmettere alla Commissione di valutazione relazioni tecniche sullo stato di avanzamento dei lavori secondo la Tabella "Elenco dei documenti da produrre" nel punto 6.3 del Progetto e una Relazione Finale del Progetto con relativa rendicontazione di cui al successivo comma 2, da presentare entro 60 giorni dalla conclusione delle relative attività.
2) La Fondazione si impegna a rendicontare, allegando i relativi giustificativi delle spese documentate sostenute (copia in pdf delle fatture conformi all'originale ai sensi del d.p.r. n. 445/00 e s.m.i.) nelle attività di cui all'art.3, imputando i costi delle risorse umane impiegate secondo la tabella A) allegata, parte integrante della presente Convenzione.
3) La Commissione di valutazione, a seguito dell'approvazione della Relazione Finale ricevuta, di cui al precedente comma 1, provvederà a trasmetterla alla Divisione 1^ dell'Istituto Superiore corredata da una propria relazione per il successivo pagamento degli importi dovuti alla FUB.

Art. 9
Durata

1) La presente convenzione ha durata di 9 mesi dalla data di sottoscrizione e la sua efficacia è condizionata alla registrazione del relativo decreto di approvazione da parte degli organi preposti.

2) L'Istituto Superiore provvederà a informare la FUB dell'avvenuta registrazione entro il giorno successivo alla ricezione della relativa comunicazione, anche mediante fax o email.

Art. 10
Modifiche

1) Le Parti potranno apportare modifiche alla presente convenzione secondo le stesse modalità di stipula del presente atto.

Art. 11
Proprietà di utilizzazione e dei risultati

1) I diritti d'autore sui risultati delle attività svolte ai sensi dell'art.2 nonché eventuali brevetti riguardanti il lavoro di ricerca appartengono, in egual misura, ad entrambe le Parti.
I risultati degli studi svolti in collaborazione dai due contraenti, secondo lo spirito del presente accordo, potranno essere divulgati e utilizzati da ciascuna Parte, previo assenso dell'altra, purché sia sempre riconoscibile la provenienza degli stessi dalla presente attività di collaborazione. In ogni caso, i Contraenti sono obbligati a citare l'attività di collaborazione nell'ambito della quale è stato svolto il lavoro di ricerca.

Art. 12
Collegio arbitrale

1) Tutte le controversie che insorgessero relativamente alla presente Convenzione saranno decise da un collegio arbitrale costituito da tre membri, dei quali uno nominato da ciascuna delle parti e il terzo, in caso di mancato accordo delle parti dal Presidente del Consiglio di Stato

Roma,

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Il Direttore
Dott.ssa Rita Forsi

Firmato da:
Rita Forsi
Motivo:

Data: 24/07/2015 16:38:05

Fondazione Ugo Bordoni

Il Presidente
Avv. Alessandro Luciano

Digitally signed by
LUCIANO
ALESSANDRO
C=IT
O=NON PRESENTE

Progetto: "Parametri caratterizzanti il servizio best-effort in reti d'accesso a banda larga"

Sommario

1. Amministrazione proponente 1

2. Abstract 1

3. Descrizione degli obiettivi del progetto 1

3.1 Scenario di riferimento 1

3.2 Descrizione degli obiettivi del progetto 2

4. Partner coinvolti nel progetto 3

5. Durata temporale del progetto 3

6. Descrizione delle attività per il conseguimento dei risultati attesi 3

6.1Tabella delle attività 3

6.2 Cronoprogramma delle attività 4

6.3 Elenco dei documenti da produrre 4

7. Piano di finanziamento del progetto 4

8. Impegno risorse 5

8.1 Risorse strumentali 5

8.2 Risorse FUB 5

8.3 Risorse PoliMI 5

8.4 Risorse ISCTI 6

9. Riservatezza 6

1. Amministrazione proponente

- Ministero per lo Sviluppo Economico –Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione – Divisione II in seguito denominato ISCTI
- Fondazione Ugo Bordoni in seguito denominata FUB
- Politecnico di Milano in seguito denominato PoliMi

2. Abstract

Il servizio di accesso Internet di tipo best-effort è caratterizzato dall'assenza di livelli garantiti di servizio. Tuttavia è possibile identificare dei parametri che caratterizzino in modo statistico il servizio ricevuto da una popolazione di utenti omogenea come tecnologia di accesso, operatore e/o offerta commerciale. Il progetto si propone di identificare le misure prestazionali che meglio esprimono la qualità del servizio ricevuto dall'utente finale, tenendo in considerazione anche la misurabilità su larga scala.

3. Descrizione degli obiettivi del progetto

3.1 Scenario di riferimento

L'utente del mercato Internet domestico si trova di fronte a una moltitudine di offerte di servizi di accesso Internet caratterizzate da diverse tecnologie di accesso quali, ad esempio, ADSL, ADSL2+, VDSL2 senza vectoring, VDSL2 con vectoring, in alcuni casi fibra ottica. Alle diverse tecnologie corrispondono diverse aspettative dell'utente finale, a fronte di un servizio di tipo best-effort, ovvero le cui garanzie di prestazioni fanno riferimento ad una banda minima che ciascun Internet Server Provider deve impegnarsi a garantire ed una latenza che non deve superare dei valori prefissati. Ad oggi i valori di banda e ritardo minimo sono fissati arbitrariamente dagli operatori, talvolta su scala nazionale, indipendentemente dalla tecnologia, talvolta sulla tecnologia, talvolta sulla specifica linea dell'utente.

E' possibile identificare popolazioni omogenee in termini di tecnologia di accesso, e di operatore, per le quali si possono definire misure di qualità del servizio di tipo statistico che permettono all'utente di modulare adeguatamente le proprie aspettative.

3.2 Descrizione degli obiettivi del progetto

Le tecnologie di accesso a banda larga e ultralarga forniscono velocità di trasmissione dell'ordine delle centinaia di megabit per secondo, ma presentano significative differenze di banda effettivamente disponibile sia da utente a utente sia nel tempo.

Il Progetto si propone di identificare un insieme di metriche di KPI (Key Performance Indicator), quali - ad esempio – il Throughput, la latenza end-to-end e il tasso di perdita, che permettono di caratterizzare statisticamente il servizio offerto agli utenti relativamente ai servizi erogati da accesso ad Internet caratterizzati da un'omogenea tecnologia di accesso.

L'obiettivo è definire metriche misurabili su larga scala. Si prenderanno in considerazione sia misure attive, ovvero che richiedono l'installazione temporanea di dispositivi (o software) di misura presso l'utente, sia misure passive che non richiedono l'installazione di dispositivi e sfruttano le misure raccolte normalmente dagli apparati degli operatori.

L'obiettivo è identificare il livello minimo di servizio che deve essere offerto all'utente finale perché il servizio stesso possa essere classificato come "in banda larga" o "in banda ultralarga".

In particolare, durante il Progetto, l'ISCTI si occuperà di:

- coordinare il progetto, valutandone il corretto svolgimento e adottando gli eventuali aggiustamenti;

La FUB si occuperà di:

- individuare dei KPI che meglio caratterizzano il servizio percepito dall'utente finale
- identificare la catena degli elementi che influenza la misura; in particolare misure a bit rate elevato risentono in maniera non trascurabile delle caratteristiche della CPE dell'utente e delle condizioni al contorno della misura prima ancora delle caratteristiche prestazionali della linea vera e propria.
- Di identificare gli strumenti e i metodi più adeguati per la misura su larga scala dei parametri prestazionali. In particolare, seppur considerando i medesimi KPI, il metodo di misura degli indicatori può variare in funzione dei dati di targa della connessione ad Internet che viene valutata

Il PoliMi si occuperà di

- Effettuare un assessment sulle tecnologie di accesso Internet a banda larga e ultralarga, valutandone i limiti prestazionali intrinseci

- Identificare soluzioni tecnologiche omogenee dal punto di vista delle aspettative di servizio da parte dell'utente finale

Le attività riportate si svolgeranno in maniera sinergica tra i Partner e non saranno limitate esclusivamente a uno di essi.

4. Partner coinvolti nel progetto

I partner principali del progetto sono individuati nell'Istituto Superiore delle Comunicazioni e Tecnologie dell'Informazione (ISCTI), nella Fondazione Ugo Bordoni (FUB) e nel Politecnico di Milano (PoliMi).

5. Durata temporale del progetto

Il progetto ha durata di 6 mesi dalla data di sottoscrizione.

6. Descrizione delle attività per il conseguimento dei risultati attesi

6.1Tabella delle attività

Il progetto è suddiviso in macro attività come riportato nella tabella seguente:

Attività		Inizio/Fine (mese)
A	**Titolo**	
A1	**Gestione del progetto**	1-6
A2	**Assessment tecnologico**	1-3
A3	**Identificazione delle metriche di qualità**	2-4
A4	**Identificazione degli strumenti e metodi di misura**	3-6

6.2 Cronoprogramma delle attività

Il progetto si articola su 6 mesi secondo lo schema riportato di seguito.

		MESE					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6
ATTIVITA'	A1						
	A2			D1			
	A3				D2		
	A4						D3

6.3 Elenco dei documenti da produrre

Di seguito vengono riportati l'elenco, la tipologia e la cronologia dei documenti prodotti nell'ambito del progetto.

Elenco documenti		Mese
Numero	**Titolo**	
D1	Stato dell'arte delle tecnologie FTTx sulle reti di accesso e dei rispettivi limiti intrinseci	3
D2	Metriche di qualità del servizio di accesso Internet a banda larga e ultralarga	4
D3	Strumenti e metodi di misura	6

Durante il progetto è prevista anche un'attività di disseminazione e divulgazione attraverso la pubblicazione e presentazione di eventuali risultati ottenuti in alcune delle principali riviste scientifiche ed eventi internazionali nel settore ICT.

7. Piano di finanziamento del progetto

Il progetto è finanziato dall'Istituto Superiore CTI del Ministero dello sviluppo economico, che si avvarrà delle competenze e delle professionalità della Fondazione Ugo Bordoni e del

Politecnico di Milano. **Il costo complessivo del Progetto è pari a euro 100000,00 al netto dell'IVA e dei costi del personale già in carico all'ISCTI.**

La partecipazione di Polimi al progetto avverrà in accordo a quanto regolamentato nel Protocollo di Intesa tra Polimi e ISTCI del 20/02/2013. Polimi parteciperà al progetto con risorse quantificabili in euro 40.000,00 anche avvalendosi di assegnisti di ricerca finanziati da ISTCI con apposita convenzione applicativa che le parti si impegnano a stipulare.

8. Impegno risorse

8.1 Risorse strumentali

Nel corso del Progetto si valuterà la eventuale necessità dell'acquisizione di risorse strumentali.

8.2 Risorse FUB

Nella tabella seguente sono indicati gli impegni di spesa della FUB per lo svolgimento del progetto.

Spese FUB (Totale)	**Costo**
Risorse umane e spese accessorie	60000,00
Totale	**60.000,00**

8.3 Risorse PoliMI

Nella tabella seguente sono indicati gli impegni di spesa del PoliMi per lo svolgimento del progetto.

Spese PoliMi (Totale)	**Costo**
Risorse umane e spese accessorie	40000,00
Totale	**40.000,00**

Risorse umane impiegate:

8.4 Risorse ISCTI

Nella tabella seguente sono indicati i costi relativi alle risorse umane dell' ISCTI-Divisione II

Spese ISCTI (Totale)	Costo
Risorse umane e spese accessorie	23.500,00
Totale	**23.500,00**

Risorse umane impiegate: assegnista di ricerca per 3 mesi/uomo (10000€ overhead incluso), 3 mesi/uomo funzionario tecnico (13.500€ lordo).

9. Riservatezza

ISCTI, FUB e PoliMI utilizzeranno i risultati della ricerca allo scopo di ricavarne pubblicazioni di carattere scientifico, riflettendo e salvaguardando l'intero partenariato nell'elenco degli autori delle suddette pubblicazioni.

Esito Verifica Firme **30 luglio 2015**

File : C:/Users/claudia.passaro/Desktop/progetti fub/2015/Convenzione_Parametri caratterizzanti il servizio best-effort-signed.pdf

Esito Verifica : Firma PDF OK Data di verifica: 30/07/2015 11.29.40 (UTC Time)
Algoritmo Digest : SHA-256
Firmatario : RITA FORSI
Ente Certificatore : InfoCert Firma Qualificata
Cod. Fiscale : FRSRTI53M63G843I
Stato : IT
Organizzazione : NON PRESENTE
Cod. Ident. : 2010111118403
Certificato Sottoscrizione : SI
Validità Cert dal: : 03/04/2013 13.17.04 (UTC Time)
Validità Cert fino al: : 03/04/2016 00.00.00 (UTC Time)
Certificato Qualificato : Certificato Qualificato conforme alla normativa
Data e Ora Firma : 24/07/2015 16.38.05 (UTC Time)

Esito Verifica : Firma PDF OK Data di verifica: 30/07/2015 11.29.40 (UTC Time)
Algoritmo Digest : SHA-256
Firmatario : ALESSANDRO LUCIANO
Ente Certificatore : Postecom CA3
Cod. Fiscale : LCNLSN52A18H501O
Ruolo : RAPPRESENTANTE LEGALE FONDAZIONE
Stato : IT
Organizzazione : NON PRESENTE
Cod. Ident. : 0529107
Certificato Sottoscrizione : SI
Validità Cert dal: : 10/09/2014 07.26.30 (UTC Time)
Validità Cert fino al: : 10/09/2017 07.26.30 (UTC Time)
Certificato Qualificato : Certificato Qualificato conforme alla normativa
Data e Ora Firma : 29/07/2015 14.08.08 (UTC Time)