

Convenzione attuativa

***dell'Accordo Quadro di Collaborazione tra Autorità Portuale di Livorno e
Consorzio Nazionale Interuniversitario delle Telecomunicazioni
del 23 settembre 2013***

avente ad oggetto la realizzazione di un Laboratorio congiunto denominato

***“JOINT LABORATORY FOR ADVANCED
SENSING NETWORKS & COMMUNICATION
IN SEA PORTS”***

tra

Autorità Portuale di Livorno - APL

e

***Consorzio Nazionale Interuniversitario per le
Telecomunicazioni - CNIT***

**CONVENZIONE ATTUATIVA PER L'ISTITUZIONE DEL
"JOINT LABORATORY OF ADVANCED SENSING NETWORKS &
COMMUNICATION IN SEA PORTS"**

tra

L'AUTORITÀ PORTUALE DI LIVORNO (in seguito APL) con sede legale in Scali Rosciano n. 6/7, 57123 Livorno (LI), P.IVA 00101240497, nella persona del Commissario, Avv. Giuliano Gallanti,

e

il **CONSORZIO NAZIONALE INTERUNIVERSITARIO PER LE TELECOMUNICAZIONI** (in seguito CNIT), rappresentato dal Prof. Gianni Vernazza, in qualità di Direttore, con sede operativa presso il **Laboratorio Nazionale di Reti Fotoniche** in via G. Moruzzi 1- 56124 Pisa, P. IVA 01938560347, anche congiuntamente identificate come "Parti" o singolarmente come "Parte".

LE PARTI, PREMESSO CHE:

- 1) APL è un ente pubblico non economico istituito con L. 84/1994 e CNIT è un ente di ricerca no-profit riconosciuto dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, con la missione di coordinare e promuovere attività di ricerca teorica e applicativa, anche in cooperazione con enti ed industrie nazionali e internazionali, e di svolgere formazione avanzata nel settore delle telecomunicazioni.
- 2) CNIT svolge istituzionalmente attività di studio e ricerca sia in proprio che in collaborazione con industrie o con altre organizzazioni scientifiche nazionali ed internazionali;
- 3) gli studi e le ricerche condotte da CNIT hanno ad oggetto una vasta molteplicità di tematiche inerenti tutti gli aspetti dell'ingegneria della comunicazione e dell'Informazione (fotonica, elettronica, informatica, elettromagnetismo ecc.);
- 4) CNIT ed APL hanno sottoscritto in data 23/09/2013 un Accordo quadro di collaborazione avente per obiettivo la ricerca di soluzioni innovative finalizzate al miglioramento dell'efficienza, della qualità e della sicurezza delle operazioni e dei processi produttivi in ambito portuale;

- 5) le Parti sono in grado di mettere a disposizione, presso le rispettive strutture, con misura e modalità da concordare di volta in volta, risorse di tipo tecnico-scientifico (laboratori, strumentazione, mezzi di calcolo, personale) per lo svolgimento di attività di comune interesse;
- 6) APL può contribuire alle attività di ricerca e sviluppo, oltre che con il coinvolgimento di proprio personale e l'uso di proprie attrezzature, anche con l'accesso a mezzi, materiali e strutture in propria dotazione ricorrendo, ove possibile, a contratti di permuta di beni e servizi, con eventuale scambio di materiali e prestazioni, così come stabilito dalle leggi in vigore e dai relativi regolamenti attuativi;
- 7) le Parti, in considerazione delle rispettive competenze e delle potenzialità offerte dalle rispettive dotazioni di mezzi e strutture, nonché della comune volontà di individuare opportunità di collaborazione nelle aree tematiche sopra ricordate, concordano di definire una convenzione per l'istituzione di un laboratorio congiunto che consenta di strutturare, rafforzare e dare continuità alle azioni strategiche di ricerca e sviluppo;

CONVENGONO QUANTO SEGUE:

Art. 1 – Premesse.

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale della presente Convenzione.

Art. 2 – Oggetto.

APL e CNIT convengono di realizzare un laboratorio congiunto denominato “Joint Laboratory of Advanced Sensing Networks & Communication in Sea Ports” (nel seguito indicato come “laboratorio congiunto”), presso i locali individuati da APL in Livorno, come descritto nelle sue caratteristiche in Allegato A, alle condizioni contenute nella presente Convenzione e negli atti in essa richiamati e ad essa allegati.

La finalità del laboratorio congiunto è di strutturare, rafforzare e dare continuità alle attività di ricerca e sviluppo, integrando e coordinando le competenze settoriali e scientifiche delle Parti, per fare leva sulle potenzialità del Porto di Livorno come test-bed ideale per la sperimentazione, l'implementazione e l'industrializzazione della sensoristica e networking delle comunicazioni avanzate.

CNIT indica (in accordo con APL) il direttore scientifico del laboratorio congiunto il quale sarà affiancato da idoneo personale di ricerca per lo svolgimento delle attività concordate con APL, secondo quanto previsto nell'allegato A. Il personale di ricerca dedicato al

laboratorio congiunto mette a disposizione il proprio *know-how* nel settore oggetto di attività del laboratorio congiunto con espressa disponibilità alla partecipazione a progetti di ricerca e sviluppo di comune interesse.

L'apporto di APL al laboratorio congiunto consiste nella messa a disposizione di locali idonei, come specificato nell'allegato A, nel *know-how* di proprio personale tecnico nel settore oggetto di attività del laboratorio congiunto, nell'assicurare le risorse finanziarie per il funzionamento ordinario e per lo svolgimento delle attività convenute tra le Parti in questa Convenzione e nella disponibilità alla partecipazione del proprio personale tecnico a progetti di ricerca e sviluppo di comune interesse.

Le Parti convengono e si impegnano a collaborare reciprocamente nel laboratorio congiunto per il raggiungimento delle seguenti finalità:

1. individuare le aree di comune interesse entro cui sviluppare collaborazioni ed esercitare scambio di conoscenze e di prestazioni nei settori tecnici, scientifici e logistici attinenti l'ingegneria della comunicazione e dell'informazione e nella fattispecie nell'ambito delle seguenti aree:

- Sistemi di sensori intelligenti e distribuiti a basso costo per il monitoraggio di aree di interesse e loro astrazione tramite lo sviluppo di protocolli innovativi basati su web;
- Sistemi cooperativi per i trasporti intelligenti con attenzione per le architetture ed i protocolli delle comunicazioni veicolari oggetto di standardizzazione in ambito ISO ed ETSI;
- Tecnologie fotoniche avanzate applicate alle comunicazioni ottiche e wireless, sistemi radar basati sulla fotonica e sensori distribuiti in fibra ottica;
- Circuiti fotonici integrati per le comunicazioni ottiche e wireless, e la sensoristica.

2. Individuare, nei suddetti ambiti di comune interesse, le soluzioni che permettano di aumentare l'efficienza, l'affidabilità, la qualità e l'economicità dei servizi erogati dal Sistema Porto;

3. Realizzare incrementalmente, in maniera prototipale, alcune delle funzioni di monitoraggio e controllo del Sistema Porto, in particolare quelle derivate dal trattamento di segnali provenienti da dispositivi di natura sperimentale, sulla cui base APL possa industrializzare le soluzioni a vantaggio della comunità portuale.

Art. 3 – Attività del Laboratorio Congiunto.

Il Laboratorio congiunto svolge le seguenti attività:

a) **Attività istituzionali congiunte**, che sono programmate annualmente da CNIT ed

APL e non comportano allocazione di risorse umane ed economiche aggiuntive rispetto a quanto previsto nella presente convenzione, quali ad esempio:

- supportare APL nell'elaborazione, finalizzazione e verifica periodica del Piano strategico di innovazione in ambito portuale;
 - favorire la costruzione di partenariati con soggetti industriali, con enti di standardizzazione e con enti di ricerca a livello europeo;
 - predisporre documenti, report e presentazioni relative alla partecipazione dell'APL alle fasi di programmazione delle politiche di innovazione a livello europeo, nazionale e regionale;
 - promuovere e curare le iniziative e candidature congiunte APL e CNIT a valere sui programmi europei, nazionali e regionali di Ricerca e Sviluppo nei domini applicativi di interesse portuale.
- b) **Attività speciali** le cui finalità tecnico-scientifiche, i termini e le modalità attuative ed organizzative sono definite, di volta in volta, fra le parti con specifiche convenzioni, e, nel rispetto delle normative vigenti, possono comportare l'allocazione di risorse economiche ulteriori rispetto a quelle previste dalla convenzione per le attività istituzionali congiunte. Ad esempio:
- assicurare assistenza tecnica ad APL nella costruzione di capitolati tecnici per gare relative a forniture e servizi a contenuto tecnologico innovativo, anche con la possibilità di partecipare a commissioni di valutazione;
 - organizzare corsi universitari su tematiche riguardanti le tecnologie oggetto delle attività del laboratorio e le loro applicazioni in ambito industriale per sfruttare l'innovazione sul territorio attraverso la formazione di opportune figure professionali;
 - redazione di studi di fattibilità, progettazioni preliminari e definitive di sistemi e soluzioni aventi componenti innovative per la comunicazione, il calcolo e la sensoristica.

Le Parti, per la pianificazione, l'attuazione ed il monitoraggio delle attività programmate, si avvalgono dell'organo di gestione così come descritto nell'ART. 7.

Art. 4. Istituzione e funzionamento del Laboratorio Congiunto: risorse economiche e umane.

4.1. Oneri delle Parti.

Gli oneri relativi all'istituzione del laboratorio congiunto e al mantenimento in efficienza dei locali (quali a titolo di esempio: arredi, apparecchi di illuminazione, di riscaldamento, di condizionamento, elettricità, acqua, sicurezza, rete informatica) sono a carico di APL. In particolare l'importo relativo agli oneri della sicurezza è a carico di APL che si assumerà direttamente tali oneri fornendo al personale interessato i Dispositivi di protezione individuale (DPI) necessari ed idonei allo svolgimento delle attività oggetto della presente Convenzione.

Quale contributo per lo svolgimento delle attività istituzionali congiunte del laboratorio, APL corrisponde annualmente al CNIT, l'importo di € 80.000 (Euro ottantamila/00). Tale importo è da intendersi al netto dell'Imposta sul Valore Aggiunto (I.V.A.) ed onnicomprensivo.

A fronte di tale contributo il CNIT destina al Laboratorio congiunto unità di personale junior e/o senior part-time, con un costo stimato in € 50.000 (Euro cinquantamila/00), ed un'unità di personale senior part-time, con un costo stimato in € 30.000 (Euro trentamila/00), quale indennità del Direttore del laboratorio indicato dal CNIT in accordo con APL.

Il contributo di cui sopra comprende e compensa tutti gli oneri, diretti ed indiretti, nessuno eccettuato, che il CNIT sostiene sul proprio lato per l'istituzione ed il funzionamento ordinario ed i costi relativi alle attività istituzionali congiunte di cui all'art. 3, lett. a).

Le risorse umane ed economiche da destinare alle attività speciali di cui all'art. 3 lett. b), rispettivamente da parte dell'APL e del CNIT, sono definite di volta in volta sulla base di specifiche convenzioni.

4.2. Contributo da erogare e modalità di pagamento.

APL versa la somma di € 50.000 (Euro cinquantamila/00) entro 30 giorni dalla data di stipula della presente Convenzione e la somma ulteriore di € 30.000 (Euro trentamila/00) in due tranche con le seguenti tempistiche:

- € 15.000 (quindicimila/00) entro 6 mesi dalla data di stipula della presente Convenzione, a valle di una relazione intermedia redatta da CNIT, previa verifica e approvazione da parte di APL delle attività svolte;
- € 15.000 (quindicimila/00) entro 12 mesi dalla data di stipula della presente Convenzione, a valle di una Relazione Annuale finale redatta dal CNIT previa verifica e approvazione da parte di APL delle attività svolte.

Gli importi suddetti sono rinnovati annualmente previa approvazione della programmazione annuale delle attività da parte del Comitato di gestione di cui all'articolo 7.

Art. 5 – Obblighi delle Parti

1. Le Parti rendono disponibili le proprie strutture tecnico-scientifiche, consentendo l'accesso ai propri locali al personale interessato, compatibilmente con gli altri impegni istituzionali e nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza, per lo svolgimento delle attività di cui alla presente convenzione.
2. Con le stesse limitazioni, nell'ambito di questa convenzione, ciascuna delle Parti mette a disposizione il proprio materiale documentale, nonché le attrezzature grafiche, informatiche e di laboratorio.

Art. 6 – Diritti di proprietà intellettuale

1. Tutta la documentazione e le informazioni messe a disposizione dalle Parti, per lo svolgimento delle singole attività di collaborazione, rimangono di esclusiva proprietà della Parte autrice.
2. Le Parti si impegnano ad utilizzare tali informazioni esclusivamente per gli scopi legati all'attività oggetto di collaborazione e a non divulgarle verso terzi senza preventiva autorizzazione.
3. Tutto il materiale ed i documenti prodotti nel corso delle diverse attività del Laboratorio Congiunto rimangono nell'esclusiva disponibilità delle Parti, che si impegneranno a non consegnarli o divulgarli a terzi senza le preventive autorizzazioni congiunte, fatto salvo il diritto di divulgazione di tali informazioni da parte di APL per i propri fini istituzionali.

Art. 7. Gestione delle attività.

7.1. Delegati delle Parti.

L'indirizzo, la programmazione ed il controllo sulle attività del Laboratorio congiunto sono affidate a un "Comitato di Gestione", costituito da un membro del CNIT ed un membro di APL, con mandato di definire le linee strategiche della collaborazione, attraverso la pianificazione efficace delle risorse ed il controllo delle attività. La programmazione delle attività (in linea con quanto specificato all'art. 3) da parte del Comitato di Gestione ha cadenza annuale, mediante la definizione di un "Allegato Tecnico" che può essere oggetto di revisione in occasione delle riunioni di avanzamento. Il delegato componente del comitato di gestione è individuato, per il CNIT, nella persona del Direttore del Laboratorio congiunto;

e, per APL, nel Dirigente della Direzione Sviluppo e Innovazione. Ogni variazione concernente i nominativi suddetti è comunicata tempestivamente alla controparte.

Le decisioni del Comitato di gestione sono prese all'unanimità. In caso di controversie, il Comitato di gestione ha facoltà di rimettere la questione agli organi competenti delle Parti, fermo restando quanto stabilito all'art. 9.

Art. 7.2 Riunioni periodiche.

I Delegati di cui al punto 7.1 si riuniscono annualmente per predisporre l'allegato tecnico con il programma delle attività dell'anno e definire le attività a medio-lungo termine; sono previste riunioni con cadenza almeno semestrale al fine di monitorare le attività, valutare e affrontare eventuali criticità e rischi.

Art. 8 – Assicurazioni

Ciascuna delle Parti provvederà a dotare di copertura assicurativa contro gli infortuni sul lavoro il proprio personale, in occasione degli eventuali accessi alle strutture dell'altra Parte che si renderanno necessari nell'ambito delle attività concordate.

Art. 9 – Durata ed eventuale rinnovo

La presente Convenzione ha durata quinquennale (60 mesi) a decorrere dalla data di sottoscrizione dello stesso e si intenderà rinnovata per ugual periodo, salvo eventuale disdetta da comunicare per iscritto almeno tre mesi prima della scadenza.

Art. 10 – Trattamento dei dati personali.

Le Parti si impegnano reciprocamente a trattare e custodire i dati e le informazioni relativi all'espletamento di attività riconducibili alla presente Convenzione, in conformità alla normativa vigente.

Art. 11 – Controversie.

Per eventuali controversie che dovessero insorgere tra le Parti in ordine all'applicazione della presente Convenzione sarà competente in via esclusiva il Foro di Livorno.

Art. 12 – Registrazione e bollo.

La presente Convenzione è soggetta all'imposta di bollo e di registrazione in caso d'uso ex art. 5, c. 1, seconda parte tariffa del D.P.R. 131/1986.

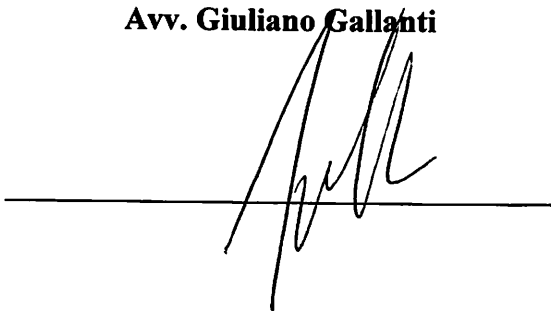
Art. 13 – Firma.

La presente Convenzione viene firmata dalle Parti in due esemplari, uno per ciascuna Parte e ciascuna copia costituisce un originale.

Livorno, li 14 OTT. 2015

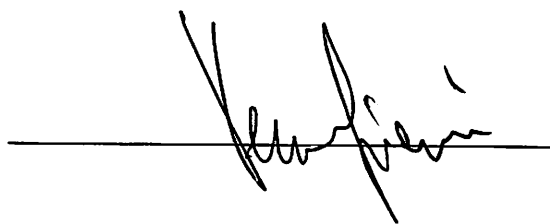
Il Commissario dell'APL

Avv. Giuliano Gallanti



Il Direttore del CNIT

Prof. Gianni Vernazza



Allegato A
alla Convenzione attuativa
dell'Accordo Quadro APL-CNIT del 23 settembre 2013.

1. Programmazione attività congiunte del Laboratorio 2015/2016 (ex art. 3, lett. a della Convenzione).

Le attività istituzionali congiunte di cui all'art. 3, lett. a), consistono in attività di investimento, capitalizzazione, diffusione che il laboratorio congiunto svolge a vantaggio di APL e della comunità portuale facendo ricorso alle "risorse di funzionamento" allocate secondo la convenzione (vedi p.to 3 del presente allegato). Di conseguenza tali attività non implicano alcun impegno di spesa aggiuntivo e sono da considerarsi funzionali agli obiettivi di innovazione, ricerca e sviluppo del Porto.

Si segnala in proposito che la programmazione annuale di dettaglio sarà elaborata dal comitato di gestione (art. 7). In particolare per ogni attività verranno definiti cronoprogramma ed output attesi secondo gli indirizzi definiti dal delegato APL, nella persona del Dirigente della Direzione Sviluppo e Innovazione.

Il presente allegato definisce i contenuti minimi "tipo" delle attività istituzionali congiunte, con particolare riferimento al primo anno (2015/2016) di attività del Laboratorio.

Attività istituzionali congiunte ed output 2015/2016:

1. supportare APL nell'attuazione del protocollo APL- MIT, su "Innovazione, energia, Formazione", sottoscritto il 21 gennaio 2013, in particolare fornendo expertise tecnico con riguardo a i) Port Community System; ii) ICT applicato al trasporto marittimo; iii) soluzioni sensoristiche per la sicurezza della navigazione; iv) prototipi e dimostratori.
2. supportare APL nel tavolo tecnico con il Comando Generale delle Capitanerie di Porto, Direzione marittima di Livorno (prot. n. 7840 del 8 settembre 2015), fornendo

- assistenza tecnica all'integrazione tra la piattaforma di port monitoring system di Livorno (MONICA) ed il sistema nazionale di monitoraggio della navigazione (PMIS).
3. supportare APL nell'attuazione delle attività previste nell'Accordo APL-Confindustria (settore terziario innovativo), sottoscritto il 4 giugno 2015 (Port Innovation day 2015), "Industrial Port Innovation" con particolare riguardo al monitoraggio di standard e costi dei servizi innovativi a valore aggiunto ed al coinvolgimento delle PMI innovative della costa toscana in progetti d'innovazione ICT ed ITS applicati alla logistica.
 4. assicurare assistenza tecnica ad APL nella costruzione di capitolati tecnici per gare relative alle prime fasi di implementazione del Centro Servizi e Controllo (MONICA), anche con la possibilità di partecipare alla commissioni di valutazione della relativa procedura di gara, al fine di individuare le soluzioni operative basate sulle migliori pratiche/tecnologie disponibili ed al contempo agganciare lo sviluppo del sistema alla frontiera tecnologica in ambito sensoristico, comunicazione veicolare, sistemi embedded, con particolare riguardo alla definizione di standard adeguati;
 5. fornire supporto tecnico all'integrazione del port community system (TPCS) nel port monitoring system (MONICA);
 6. curare la sezione dedicata all'ICT, ITS, sensoristica innovativa della port traing platform (PTP);
 7. offrire supporto scientifico e di networking per il "Port Innovation Day 2016";
 8. assicurare l'assistenza tecnica alla continuazione delle attività di cui alla convenzione APL- Thales s.p.a., sottoscritta l'8 settembre 2014, per quanto concerne lo sviluppo di "reti di sensori e architetture distribuite di controllo e comunicazione wireless";
 9. sviluppare a vantaggio di APL e della comunità portuale partenariati industriali con imprese innovative leader a livello nazionale, europeo ed internazionale, assicurare assistenza tecnica nell'implementazione delle azioni congiunte (in particolare con: WASS, Leghorn; Nafith; Vitrociset);
 10. assicurare assistenza tecnica e revisione degli elaborati progettuali all'APL nella candidatura di azioni cofinanziate nell'ambito di: H2020; POR CREO; CEF

INNOVATION (con particolare riguardo allo sviluppo di moduli innovativi del PMS – MONICA);

11. assicurare la partecipazione / preparazione con position paper previamente concordati con APL alle consultazioni pubbliche e settoriali per la definizione delle priorità d'innovazione in ambito portuale, trasportistico e logistico; in particolare presso:
 - i) tavolo dell'innovazione in ambito portuale di ESPO;
 - ii) tavolo della “Waterborne Initiative” della Commissione Europea;
 - iii) H2020 “Challenge Ports of the Future” (bando 2017).
12. supportare APL nell'elaborazione, finalizzazione e verifica periodica del Piano Strategico di Innovazione in ambito portuale;
13. curare la preparazione/ organizzazione/ diffusione dell'iniziativa ETSI “Plugtest 2016” a Livorno (provv. presidenziale n. 53 del 2015), assicurando un adeguato networking tra l'ente e le multinazionali partecipanti.
14. individuare e proporre azioni/ bandi/ challenges utili per perseguire obiettivi strategici d'innovazione dell'APL con particolare riguardo a: ITS/ITC applicati alla portualità e alla logistica; Internet of Things per la logistica; sensorizzazione-monitoraggio e controllo; Smart Cities.
15. Sviluppare le attività di collaborazione e partecipazione congiunta a candidature su bandi in collaborazione con l'istituto ITRI – Industrial Technology Research Institute - (Taiwan), condivise in occasione della visita in APL (luglio 2015) del Ministero dei Trasporti della Repubblica Cinese di Taiwan, in particolare proponendo la candidatura di un'azione a valere sul programma speciale UE-Taiwan di Horizon 2020.
16. Assicurare la massima visibilità del laboratorio congiunto nelle iniziative scientifiche, di sviluppo e di comunicazione del CNIT, a livello nazionale, europeo, internazionale.

2. Risorse umane del laboratorio congiunto (art. 4 della Convenzione).

A fronte delle risorse economiche annualmente allocate da APL al laboratorio congiunto, il CNIT, sulla base di quanto specificato all'art. 4 della Convenzione, destina, senza altro onere in capo ad APL, alle attività istituzionali di cui sopra le seguenti risorse umane, verificata l'adeguatezza di tale personale al raggiungimento degli obiettivi del Laboratorio:

- n. 1 unità part-time con profilo di Direttore di Ricerca (con specifica esperienza nel coordinamento di gruppi di ricerca, anche su convenzioni con partner industriali), scelto dal CNIT in accordo con APL, come previsto dalla convenzione – costo a carico CNIT di euro 30.000/anno;
- n. 1 unità part-time di “senior” (profilo di dottore di ricerca o equivalente formazione avanzata post lauream) – costo a carico CNIT stimato di euro 25.000/anno.
- n. 1 unità full-time di personale “junior” (profilo di laureato sviluppatore) – costo a carico CNIT stimato di euro 25.000/anno;

3. Strutture (art. 2 della Convenzione).

Come previsto dalla convenzione e sulla base del provvedimento presidenziale n. 53 del 21 aprile 2015, APL renderà disponibile al CNIT l'ambiente situato nel magazzino “ex-tabacchi”, già destinato ad attività di ricerca e sviluppo in collaborazione con enti di ricerca d'eccellenza, accessibile attraverso il Varco doganale Valessini ed adibito a laboratorio con connettività internet su rete cablata.