

DECRETO DEL DIRIGENTE DELLA POSIZIONE DI FUNZIONE  
INFORMATICA E CRESCITA DIGITALE

Oggetto: D.Lgs. n°50/2016 art.36 comma 2 lett. b). Acquisizione dispositivi per elaborazioni di machine learning nell'ambito del progetto europeo Crowd4Roads e analisi dei dati per il data center e le funzioni informatiche della Regione Marche tramite Mercato Elettronico CONSIP (MEPA). Importo € 29.985,00 (IVA esclusa) CIG 7599291D4E.

VISTO il documento istruttorio e ritenuto, per le motivazioni nello stesso indicate, di adottare il presente decreto;

VISTA l'attestazione della copertura finanziaria, nonché il D. Lgs. n.118/2011 (Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009, n.42);

VISTA la L.R. n. 39 del 29/12/2017 "Disposizioni per la formazione del bilancio 2018/2020 della Regione Marche (Legge di stabilità 2018);

VISTA la L.R. n. 40 del 29/12/2017 di approvazione del bilancio di previsione per l'anno 2018/2020;

VISTA la DGR n. 1614 del 28/12/2017 e s.m.i. – D. Lgs. 23 giugno 2011, n. 118 – artt. 39 co. 10 – Approvazione del documento tecnico di accompagnamento al Bilancio 2018-2020 – ripartizione delle unità di voto in categorie e macroaggregati;

VISTA la DGR n. 1615 del 28/12/2017 e s.m.i. – D. Lgs. 23 giugno 2011, n. 118 – artt. 39 co. 10 – Approvazione del Bilancio finanziario gestionale del Bilancio 2018-2020 – ripartizione delle categorie e macroaggregati in capitoli;

VISTA la DGR n. 1074 del 06/08/2018 – Art. 42 comma 11 D.Lgs. 118/2011. Reiscrizione nel Documento Tecnico di Accompagnamento per l'anno 2018 delle economie di spesa – 22° provvedimento;

VISTA la DGR n. 1075 del 06/08/2018 – Art. 42 comma 11 D.Lgs. 118/2011; Art. 51, comma 2, lettera d) del D.Lgs. 118/2011. Reiscrizione nel Bilancio di Previsione per l'anno 2018 delle economie di spesa e variazione compensativa tra dotazioni di cassa. Variazione al Bilancio Finanziario Gestionale – 22° provvedimento;

VISTO l'articolo 16 bis della legge regionale 15 ottobre 2001, n. 20 (Norme in materia di organizzazione e di personale della Regione);

DECRETA

1. Di approvare lo schema di capitolato speciale (Allegato n°1), il modulo lista (Allegato n°2) e il patto di integrità (Allegato n°3) al presente provvedimento per farne parte



integrante e sostanziale, in cui vengono precisate e regolate le modalità di esecuzione della fornitura;

2. Di invitare alla partecipazione alla procedura in oggetto, almeno n. 5 ditte, individuate secondo le seguenti modalità: usando il sistema informatico di consultazione dei Cataloghi Elettronici del MEPA e la presentazione di una Richiesta di Offerta (RdO) invitando fornitori presenti che propongono tipologie di prodotti assimilabili a quelli elencati nel capitolato speciale;
3. Di comunicare che, tale procedura verrà pubblicata sul MEPA e sarà disponibile per la consultazione per almeno 10 giorni;
4. Di aggiudicare la presente fornitura alla ditta che avrà proposto il prezzo più basso, con successivo decreto della P.F. Informatica e crescita digitale;
5. Di procedere alla aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta pervenuta;
6. Di designare quale responsabile unico della procedura, ai sensi e per gli effetti dell'art. 31 comma 1 del D.Lgs. n.50/2016 il dott. Andrea Sergiacomi nella sua qualità di funzionario esperto in sistemi informativi della stazione appaltante, referente per il progetto europeo crowd4roads;
7. Di designare quale direttore dell'esecuzione, ai sensi e per gli effetti dell'art. 101 del D.Lgs. n.50/2016 il dott. Massimo Casali nella sua qualità di funzionario esperto ICT della stazione appaltante, referente per le operazioni tecniche di installazione delle macchine nel datacenter cloud regionale;
8. Di dare atto che non sono attive convenzioni CONSIP di cui all'art.26, comma 1 della Legge 488/1999 aventi ad oggetto beni e/o servizi comparabili con quelli oggetto della presente procedura di gara;
9. Di rilevare che trattandosi di mera fornitura non sono previsti rischi da interferenza con il personale regionale, pertanto non è necessaria la attestazione DUVRI (documento unico valutazione rischi da interferenza) ai sensi del Testo unico per la sicurezza sul lavoro (Dlgs 81/2008 - art. 26 - comma 3-bis);
10. Di provvedere alla liquidazione delle spese subordinatamente alla verifica della regolare prestazione della fornitura con successivi atti;
11. Di prevedere la somma di € 29.985,00 (IVA esclusa) oltre IVA al 22% per € 6.596,70 pari a complessivi € 36.581,70 (IVA inclusa), quale base per la fornitura dei materiali indicati nel documento istruttorio del presente decreto, da ordinare tramite Richiesta di Offerta (RdO) del mercato elettronico MEPA predisposto dalla Consip ai sensi dell'articolo 11 del D.P.R. 4-4-2002 n. 101 e s.m.i.;



12. Di dare atto che il CUP per la spesa di investimento oggetto del presente decreto, con riferimento ai soli beni acquisiti nell'ambito del progetto Crowd4Roads, è il n. B36G16000650006;
13. Di far fronte alla copertura finanziaria relativa al presente atto per Euro 36.581,70 (compresa IVA) tramite prenotazioni di impegno da assumere come di seguito specificato:
- quanto ad € 28.001,44, risorse re iscritte con DGR 1075/2018 a carico del capitolo 2.01.08.20.021 sul Bilancio 2018-2020 annualità 2018, correlato al capitolo di entrata 1403100012, acc.to n. 1775/2016, completamente incassato, in quanto trattasi di fondi europei per spese di investimento (hardware/server) - progetto Crowd4Roads;
  - quanto ad € 3.700,26, risorse re iscritte con DGR 1075/2018, a carico del capitolo 2.01.08.10.038 sul Bilancio 2018-2020 annualità 2018, correlato al capitolo di entrata 1201010234, acc.to n. 1774/2016, in quanto trattasi di fondi europei per spese correnti (servizi ICT) - progetto Crowd4Roads;
  - quanto ad € 4.880,00 a carico del capitolo 2.01.08.20.013 sul Bilancio 2018-2020 annualità 2018 in quanto trattasi di spese di investimento (hardware/server);

Le sopraddette prenotazioni daranno luogo ad impegni di spesa con l'aggiudicazione definitiva, nel rispetto dell'art.56 del D.lgs 118/2011.

Trattasi di risorse coerenti, quanto alla natura della spesa, con le finalità di utilizzo previste dall'atto, in base ai livelli di articolazione del piano dei conti integrato di cui al D.Lgs. n.118/2011 e alla codifica siop.

14. Di disporre la pubblicazione del presente atto, per estratto, sul Bollettino Ufficiale della Regione ai sensi della L.R. 28/07/2003, n. 17.

*Si attesta, inoltre, l'avvenuta verifica dell'inesistenza di situazione anche potenziali di conflitto di interesse ai sensi dell'art. 6 bis della L. 241/1990 e successive modificazioni ed integrazioni.*

*Si attesta infine che, ai fini di cui all'art. 29, co.1, del D.Lgs. n. 50/2016, la data di pubblicazione sul profilo del committente è quella di adozione del presente atto.*

Il dirigente  
Dott.ssa Serenella Carota

Documento informatico firmato digitalmente

DOCUMENTO ISTRUTTORIO



## NORMATIVA ED ATTI DI RIFERIMENTO

- Codice dell'Amministrazione Digitale – Decreto Legislativo 7 marzo 2005 n. 82 e successive modifiche ed integrazioni (tra cui quelle introdotte con i Decreti Legge 18 ottobre 2012 n. 179 e 21 giugno 2013 n. 69, convertiti in legge);
- D.Lgs. n. 50 del 18 aprile 2016 “*Codice degli Appalti Pubblici e delle Concessioni*”;
- DPR n. 207 del 5 ottobre 2010 - “Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»”;
- CROWD4ROADS Grant Agreement GA - accordo sul contenuto e sulla gestione del progetto approvato, progetto ID n. 687959, stipulato tra l’Unione Europea ed i partner beneficiari – e allegato “Grant Agreement Data Sheet” recante riferimenti forniti dalla commissione europea ai dati amministrativi e finanziari del progetto C4Rs approvato (Ref. Ares(2015)4428924 - 20/10/2015);
- CROWD4ROADS Consortium Agreement CA id n. 0503045 del 18/07/2016 - accordo tra i partner di progetto sulla conduzione dello stesso;
- Prefinancing letter to inform partners Ref. Ares (2016)204404 - 14/01/2016 - lettera della Commissione Europea che informa il coordinatore UNIURB di essere pronti ad effettuare il pagamento della quota di pre-finanziamento;
- Notification letter for Interim Payment Ref. Ares(2017)4926034 - 09/10/2017 - lettera della commissione europea che informa il coordinatore UNIURB di essere pronti ad effettuare il pagamento della quota per il mid term reporting period (01/01/16-30/06/17);
- Rettifica Amendment Reference n° AMD-687959-10 recentemente sottomesso all’approvazione della Commissione Europea – Direzione Generale “Communications Networks, Content and Technology – Next Generation Internet” tramite Research & Innovation participant portal <https://ec.europa.eu> – Horizon 2020 Funding – Crowd4Roads project management;
- Circolare 14178421 del 22 giugno 2018 sulle modalità operative per l’acquisizione di beni e servizi della Giunta da parte delle P. F. Provveditorato Economato e Sicurezza nei luoghi di lavoro in attuazione della DGR n. 1511/2017 e della P. F. Informatica e Crescita digitale in attuazione della DGR 237/2018;
- Deliberazione Giunta Comune di Ancona n. 301 del 13/06/2017 avente come oggetto “partecipazione al progetto europeo Crowd4roads (Horizon 2020)”;
- Codice CUP B36G16000650006;
- Codice CPV 30236200-4 “Acquisizione dispositivi per elaborazioni dati”;
- Lettera ID n. 14474910 del 27/07/2018 al Servizio Risorse finanziarie e bilancio per reinscrizione capitoli – Progetto Crowd4Roads;
- DGR n. 1074 del 06/08/2018 – Art. 42 comma 11 D.Lgs. 118/2011. Reiscrizione nel Documento Tecnico di Accompagnamento per l’anno 2018 delle economie di spesa – 22° provvedimento;



- DGR n. 1075 del 06/08/2018 – Art. 42 comma 11 D.Lgs. 118/2011; Art. 51, comma 2, lettera d) del D.Lgs. 118/2011. Reiscrizione nel Bilancio di Previsione per l'anno 2018 delle economie di spesa e variazione compensativa tra dotazioni di cassa. Variazione al Bilancio Finanziario Gestionale – 22° provvedimento;
- CIG: 7599291D4E

## MOTIVAZIONE

L'architettura del data center della Regione Marche è stata progettata al fine di garantire la migliore affidabilità, disponibilità e sicurezza.

In particolare sono stati adottati meccanismi, con le migliori caratteristiche tecniche e prestazionali disponibili sul mercato, per assicurare la massima disponibilità del servizio sia dal punto vista dell'accesso per l'inserimento dei dati, e di consultazione degli stessi, che dal punto di vista della efficienza delle prestazioni a fronte di un carico elevato di richieste e di interrogazioni contemporanee.

Sono stati duplicati i server hardware e i relativi servizi sono stati messi in alta affidabilità tramite soluzioni basate su tecniche di virtualizzazione e di load balancing nella server farm regionale ed è stato predisposto un sito di disaster recovery che ha richiesto la duplicazione dei sistemi e della sottorete di accesso pubblica al sistema telematico regionale. L'architettura complessiva del sistema, proprio per le caratteristiche peculiari del servizio che deve essere offerto all'utenza con livelli di servizio elevati, deve garantire un sistema affidabile di memorizzazione, conservazione e ripristino dei dati.

La Regione Marche è uno dei partner principali del progetto Horizon2020 Crowd4Roads ([www.c4rs.eu](http://www.c4rs.eu) Grant Agreement ID n. 687959). Un progetto internazionale, finanziato dalla commissione europea al fine di contribuire all'innovazione digitale e sociale dei territori coinvolti. Gli obiettivi del progetto sono quelli di coinvolgere i privati cittadini in iniziative di comune interesse riguardo la sostenibilità della rete stradale e della mobilità privata. Il kick-off del progetto è avvenuto all'inizio del 2016 e, a partire da quel momento, sono stati raccolti dati sulla bontà del manto stradale in diverse nazioni europee, fino a coprire più di 50.000 chilometri di rete stradale. Tramite la piattaforma di crowd-sensing SmartRoadSense, questi dati vengono collezionati in modo anonimo nei server del datacenter regionale MCloud. Tali dati sono correntemente utilizzati per essere analizzati, aggregati e pubblicati come open-data sul sito <http://www.smartroadsense.it>.

Dopo il loro utilizzo, i dati raccolti dalla piattaforma vengono storicizzati in database dedicati. In questa forma essi costituiscono una preziosa risorsa informativa che, se analizzata con gli strumenti appropriati, può fornire dati utili alla gestione della rete stradale e alle attività di contorno della stessa, in linea con gli obiettivi principali del progetto Crowd4Roads.

Più nel dettaglio, il sistema SmartRoadSense utilizza due database principali, nel primo dei



quali vengono conferiti i cosiddetti dati raw costituiti dalle tracce di punti raccolte dagli utenti durante l'utilizzo dell'applicazione. Il secondo database contiene invece i dati aggregati, cioè i dati che vengono elaborati a partire dalle tracce raccolte e che sono uniformemente distribuiti lungo le strade monitorate dal sistema. I dati aggregati sono storicizzati, vengono quindi memorizzati settimanalmente in tabelle di storicizzazione che rappresentano una fotografia dello stato del mapping stradale per la settimana associata.

In particolare, si ritiene opportuno acquisire strumenti hardware adeguati, che siano in grado di eseguire computazioni parallele in modo efficiente, al fine di adottare tecniche statistico-matematiche di nuova generazione (quali machine learning e deep learning), nonché simulazioni software ad alto carico computazione, finalizzate all'estrazione massiva ed automatizzata della conoscenza contenuta in questi dati, come, a titolo di esempio:

1. Elaborazione statistica degli indici di qualità per ogni punto aggregato. Si tratta di utilizzare una tecnica statistica, chiamata bootstrap empirico, per calcolare l'ampiezza di intervalli di confidenza relativi ad ogni punto. L'ampiezza di questi intervalli rende possibile stimare la qualità dei dati. Si tratta di un calcolo altamente parallelizzabile e ad alto carico computazionale.
2. Analizzare le tracce raccolte nel database dei dati raw tramite tecniche di SNA (Social Network Analysis) col fine di aggregare le tracce per nucleo abitativo principale di afferenza. Lo scopo è quello di confrontare le città principali di afferenza nel territorio regionale e confrontarle con la divisione amministrativa attuale (province e comuni).
3. Sfruttare la migliorata capacità di elaborazione per implementare tecniche di parallelizzazione sul processing responsabile dell'aggregazione dei dati raw in dati aggregati. Per lo stato attuale del servizio c'è la possibilità di attuare strategie di parallelizzazione spaziale, dividendo il territorio in sottogruppi, o logica, cercando di dividere il flusso dell'elaborazione ove consentito dalla struttura dell'algoritmo.
4. Analizzare tramite strumenti statistici di base i dati (raw e aggregati) raccolti nel territorio nazionale col fine di elaborare delle statiche sulla qualità media del manto stradale per i diversi livelli di divisione amministrativa (macroregioni, regioni, province, comuni).
5. Analizzare i dati raccolti tramite tecniche di machine learning col fine di indentificare ammaloramenti e anomalie stradali puntuali a partire dai dati raw già collezionati.
6. Analizzare i dati raccolti tramite tecniche di machine learning col fine di classificare i vari tipi di manto stradale a partire dai dati aggregati già collezionati.

Oltre a tali necessità le pubbliche amministrazioni, quali Regione Marche (PF Informatica e Crescita Digitale, Servizio Tutela Gestione e Assetto del Territorio, ...), il Comune di Ancona (che aderisce al progetto C4Rs da Luglio 2017) e gli altri utilizzatori del data center regionale, sono sempre più orientate verso l'utilizzo di tecnologie cosiddette "disruptive" quali: intelligenza artificiale, big data management, blockchain, natural language processing, machine learning, ecc. come ampiamente documentato dal progetto triennale SONNETS



(SOcietal Needs aNalysis and Emerging Technologies in the public Sector), finanziato dalla commissione europea nell'ambito del programma per la ricerca e l'innovazione Horizon 2020 (<http://www.sonnets-project.eu/>), conclusosi nel 2017. Il progetto SONNETS viene qui citato perché Regione Marche ha partecipato, con altri partner, alla call Disruptive Technologies (H2020-SC6-Transformations-2018), presentando a marzo 2018, nell'ambito della proposta progettuale @Allegra che prevede proprio il riutilizzo dei risultati e delle conclusioni di SONNETS, il dispiegamento di un caso d'uso locale e l'applicazione di tecnologie di Machine Learning ed altro ad una piattaforma regionale in fase di sviluppo (MeetPAD – collaborazione digitale e gestione conferenze di servizi per la ricostruzione post sisma – progetto esecutivo approvato con DDPF n. 55/INF del 04/06/2018). L'impiego di tali tecnologie nei normali processi delle pubbliche amministrazioni potrebbe portare a miglioramenti tangibili in termini di efficienza, messa in sicurezza, tutela della privacy e ampliamento dei servizi. Le tecnologie sopracitate comportano, per loro stessa natura, l'esecuzione di processi CPU-intensive altamente parallelizzabili. È noto come l'impiego di soluzioni hardware GPU-based dedicate velocizzi l'esecuzione di tali processi di diversi ordini di grandezza e costituisca una tecnologia abilitante per l'impiego delle soluzioni software più innovative.

Fra le tecnologie disruptive individuate dal progetto SONNETS, le tecniche di machine learning si sono dimostrate essere le più funzionali all'analisi dei dataset quali quelli presenti nel datacenter regionale. Il termine Machine Learning (ML) fa riferimento ad un insieme di tecnologie derivate dagli algoritmi di pattern recognition e dalla teoria della computazione nell'ambito dell'intelligenza artificiale. Il ML è strettamente legato alle tecniche di statistica computazionale ed è stato definito, già nel 1959 dallo studioso Arthur Samuel come "quell'insieme di strumenti che danno agli elaboratori elettronici l'abilità di imparare senza essere esplicitamente programmati".

Nel contesto dell'analisi dei dati, il ML può essere definito come un metodo utile alla progettazione di algoritmi complessi usati nella predizione e classificazione dei dati sulla base dello storico degli stessi. I diversi approcci possibili ricadono sotto differenti nomi quali: deep learning, reti neurali, intelligenza artificiale, cognitive computing, elaborazione del linguaggio naturale e altre tecniche incluse alternativamente fra gli algoritmi di apprendimento con o senza supervisione.

I servizi più usati nell'ambito delle risorse in cloud dedicate al ML sono: IBM's Machine Learning, Google AI, Microsoft Azure Machine Learning, AmazonML, BigML, Google Prediction API, etc. L'utilizzo a lungo termine di questi servizi comporterebbe dei costi significativi e difficilmente compatibili con l'attività di ricerca, sviluppo e innovazione che il progetto Crowd4Roads prevede. Va inoltre considerata la disponibilità presso il datacenter di Regione Marche di un'infrastruttura di base che, se potenziata tramite le dotazioni hardware in oggetto del presente bando, costituirebbe una soluzione economicamente vantaggiosa per ottenere la capacità di calcolo necessarie al fine di condurre le attività di analisi sopraelencate.



Il nuovo hardware, oggetto del presente bando, sarà utilizzato anche per testare soluzioni di parallelizzazione software su GPU internamente all'ecosistema PostgreSQL tramite l'estensione PGStorm che permette l'esecuzione automatica sui co-processor grafici. In particolare verranno studiate le prestazioni del nuovo sistema rispetto a quelle della normale esecuzione su CPU, partendo da dataset di dati aperti (quali quelli prodotti dalla piattaforma SmartRoadSense). Verranno inoltre acquisite workstation mobili, tipicamente da equipaggiare con O.S. Linux ed ambienti di sviluppo Python, al fine di elaborare, testare e realizzare modelli statistici da eseguire lato server con i principali e più usati framework open source di machine learning (Tensorflow, Caffe, Scikit-Learn, Theano, etc.).

Di seguito si elenca il materiale da acquisire e la relativa stima dei costi che comprendono un server equipaggiato con 8 schede dedicate per il calcolo parallelo NVIDIA GEFORCE GTX 1080Ti 11GB PCI-EX Blower Ed., due portatili equipaggiati con le stesse schede per il testing e lo sviluppo del software, oltre ai costi per l'installazione, la gestione e la manutenzione del software e delle applicazioni base (sistemi operativi, db, etc.) e la configurazione del server presso il data center di MCloud. Si intende acquistare il suddetto materiale hardware comprensivo degli accessori necessari con le risorse del progetto crowd4roads ed in parte (per 4.000 iva esclusa) con risorse della regionali PF Informatica e Crescita Digitale, in quanto il server viene installato nel datacenter regionale, a disposizione per elaborazioni a cura del centro controllo reti e sistemi. Accessori e dettagli delle configurazioni sono indicati nel capitolato speciale allegato n° 1 "Capitolato speciale d'appalto" al presente atto.

Codice Interno	Descrizione	Quantità	Prezzo stimato da listino
<b>Cluster server, Dispositivi portatili e giornate di installazione</b>			
SR001-2018	Server per elaborazioni Machine Learning analogo a SuperServer 4028GR-TRT2 (8 schede NVIDIA GEFORCE GTX 1080Ti 11GB PCI-EX Blower Ed.)	1	€ 22.952,00
CL001-2018	Laptop analogo a Asus G703VI-E5157T	2	€ 4.000,00
AS001-2018	Giornate di installazione e configurazione (OS Linux, Python, librerie di Machine Learning, DB No-Sql, etc.)	10	€ 3.033,00
<b>Totale listino</b>			<b>€ 29.985,00</b>
<b>Totale IVA 22% inclusa</b>			<b>€ 36.581,70</b>

In totale, la base d'appalto della presente fornitura viene definita a 29.985,00 euro, il costo complessivo massimo, iva inclusa, risulta pari a 36.581,70 euro.

I servizi ed i beni in oggetto non possono essere acquisiti con Convenzione CONSIP "Server 10", Lotto 1, in quanto non presenti tra gli accessori disponibili nella convenzione stessa.

Si precisa che i laptop "analoghi ad Asus G703VI-E5157T" (cod. CL001-2018) verranno utilizzati dalla PF Informatica per elaborazioni server-side, ovvero per sviluppare e testare in





sede i modelli di machine learning in grado di utilizzare la capacità elaborativa della scheda GPU Nvidia GEFORCE GTX1080Ti – che è identica alle schede grafiche installate ed utilizzate in parallelo nel SuperServer (cod. SR001-2018). Questo motiva il PDC utilizzato (riferito a server e non a client) per i capitoli di impegno in bilancio.

Sebbene, secondo quanto esposto nella Circolare 14178421 (vedi sezione Normativa) la presente procedura di affidamento di beni e servizi non ricada nelle competenze della P.F. Provveditorato Economato e Sicurezza nei luoghi di lavoro (in quanto l'importo è inferiore a € 40.000) la P.F. è stata contattata per le vie brevi al fine di richiedere un parere in merito; si è congiuntamente deciso di adottare quest'unico atto, acquisendo notebook e server per gestione dati e machine learning, al fine di razionalizzare il processo di acquisto, gestendo insieme, per motivi di omogeneità tecnologica, tutti i dispositivi di elaborazione dati.

Oltre a questo, l'avvicinarsi del termine del progetto CROWD4ROADS, previsto per la fine del 2018 (o al massimo marzo 2019 qualora l'amendment recentemente sottoposto venga approvato dal project officer), rende urgente disporre delle dotazioni hardware in oggetto.

In considerazione di quanto precedentemente esposto si è stabilito di procedere con il sistema del richiesta di Offerta (RDO) su Mercato elettronico (MEPA) Consip previsto anche dal D.Lgs. n°50/2016 Art. 36 comma 2 lett.b).

Alla procedura verranno invitate almeno 5 ditte individuate secondo criteri di ricerca di aziende con esperienza nel campo della sicurezza che possono disporre di personale specializzato e secondo criteri di rotazione usando il sistema informatico di consultazione dei Cataloghi Elettronici del MEPA al fine di garantire alla Amministrazione il massimo livello di qualità del servizio.

Le condizioni contrattuali sono indicate nell'allegato n°1 "Capitolato Speciale" e n°2 "Modulo Lista" che verranno inseriti nella piattaforma [www.acquisitinretepa.it](http://www.acquisitinretepa.it) in fase di predisposizione della RdO.

La fatturazione dovrà avvenire con documenti contabili separati distinguendo i costi coperti dal progetto Crowd4Roads dagli altri costi regionali.

Per quanto attiene alla documentazione relativa ai rischi di natura interferenziale, trattandosi di mere forniture di hardware, non si ravvede la necessità di richiedere il documento di valutazione dei rischi integrativo (DUVRI) come previsto dal D.Lgs. 81/2008.

Alla fornitura è associato il Codice CPV 30236200-4 "Dispositivi per l'elaborazione di dati" ed il codice CIG 7599291D4E assunto nel servizio SIMOG della Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di lavori, servizi e forniture.

Per le spese di investimento imputate al progetto europeo Crowd4Roads (€ 28.001,44 iva inclusa, salvo eventuali ribassi in sede di gara) ci si riferisce al codice CUP B36G16000650006.

Considerato che la fornitura oggetto di acquisto della presente procedura di gara è



principalmente una fornitura di tipo “hardware” con garanzia:

- triennale di tipo Next Business Day On-site Service per la componente hardware SR001-2018,
- biennale di tipo Pickup & Return per le componenti hardware CL001-2018

si ritiene dover imputare la spesa alla sola annualità 2018, in quanto l’obbligazione si perfezionerà totalmente alla consegna di quanto sopra indicato.

Si farà fronte alla spesa derivante dal presente provvedimento pari ad Euro 36.581,70 (compresa IVA) tramite prenotazioni di impegno da assumere come di seguito specificato:

- a. quanto ad € 28.001,44, risorse re iscritte con DGR 1075/2018, a carico del capitolo 2.01.08.20.021 sul Bilancio 2018-2020 annualità 2018, correlato al capitolo di entrata 1403100012, acc.to n. 1775/2016, completamente incassato, in quanto trattasi di fondi europei per spese di investimento (hardware/server) - progetto Crowd4Roads;
- b. quanto ad € 3.700,26, risorse re iscritte con DGR 1075/2018, a carico del capitolo 2.01.08.10.038 sul Bilancio 2018-2020 annualità 2018, correlato al capitolo di entrata 1201010234, acc.to n. 1774/2016, in quanto trattasi di fondi europei per spese correnti (servizi ICT) - progetto Crowd4Roads;
- c. quanto ad € 4.880,00 a carico del capitolo 2.01.08.20.013 sul Bilancio 2018-2020 annualità 2018 in quanto trattasi di spese di investimento (hardware/server);

Le sopraddette prenotazioni daranno luogo ad impegni di spesa con l’aggiudicazione definitiva, nel rispetto dell’art. 56 del D.lgs 118/2011.

*Si attesta l’avvenuta verifica dell’inesistenza di situazioni anche potenziali di conflitto di interesse ai sensi dell’art. 6 bis della L.241/1990.*

## ESITO DELL’ISTRUTTORIA

Per quanto sopra esposto si avanza la proposta di adozione del presente atto, avente per oggetto: “D.Lgs. n°50/2016 art.36 comma 2 lett. b). Acquisizione dispositivi per elaborazioni di machine learning nell’ambito del progetto europeo Crowd4Roads e analisi dei dati per il data center e le funzioni informatiche della Regione Marche tramite Mercato Elettronico CONSIP (MEPA). Importo € 29.985,00 (IVA esclusa) CIG 7599291D4E”

Il Responsabile del Procedimento  
Andrea Sergiacomi

Documento informatico firmato digitalmente



## ALLEGATI

Sono presenti n.3 allegati:

1. Capitolato Speciale
2. Modulo lista
3. Patto d'integrità

