



**ARUBA PEC S.p.A.**

via Sergio Ramelli, 8 - 52100 - Arezzo  
tel. 0575 0500 - fax 0575 862020

www.  
**aroba.it**

**CNG/GL**

Prot n° 0000910 del 27/01/2014

ENTRATA

Assegnazione

Sigla

*di via / 1* | *2*

## Progetto per la distribuzione della CNS a tutti i Geometri Italiani

**PROPOSTA TECNICA ed ECONOMICA di Aruba PEC S.p.A.**



P.I. 01879020517 C.F. e R.I./AR 01879020517 REA 145843 C.S. € 6.500.000 i.v.  
società con socio unico



## Sommario

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>1</b>
1.1	SCOPO DEL DOCUMENTO .....	1
1.2	INFRASTRUTTURA ARUBA S.P.A. ....	1
1.2.1.1	DC1 .....	1
1.2.1.2	DC2 .....	2
1.2.1.3	Network Operation Center .....	4
<b>2</b>	<b>CONVENZIONE PER LA DOTAZIONE DI CNS (CARTA NAZIONALE DEI SERVIZI) PER I GEOMETRI E GEOMETRI LAUREATI ISCRITTI ALL'ALBO DEL RISPETTIVO COLLEGIO DI APPARTENENZA</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>CONTESTO E OBIETTIVI DEL PROGETTO</b> .....	<b>4</b>
3.1	LA CNS DEL GEOMETRA .....	4
3.1.1	<i>Ruolo del Collegio dei Geometri</i> .....	5
3.1.2	<i>Procedura di attivazione</i> .....	5
3.1.2.1	Flusso Richiesta CNS con ritiro presso il Collegio dei Geometri di appartenenza .....	5
3.1.2.2	Flusso Richiesta CNS con ritiro presso indirizzo personale .....	6
<b>4</b>	<b>PROPOSTA ECONOMICA</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>MODALITÀ DI FATTURAZIONE E PAGAMENTO</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>FIGURE</b> .....	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>DURATA CONVENZIONE</b> .....	<b>7</b>



# 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

Premesso che Aruba PEC S.p.A. fornisce a tutti i Geometri Italiani sia il servizio di Posta Elettronica Certificata sia il servizio di Firma Digitale con relativo certificato di autenticazione Like-CNS.

La fornitura del servizio di Firma Digitale prevede il rilascio di un dispositivo USB personalizzato secondo le indicazioni del CNGeGL.

Negli ultimi mesi sta invece crescendo la richiesta da parte degli iscritti di avere una CNS in quanto richiesta da alcune PA, in particolare da alcuni Uffici SUAP.

Da questa esigenza il CNGeGL ha richiesto di modificare l'attuale convenzione in modo che il Geometra possa avere un certificato CNS ed allo stesso tempo che sulla smart card ci siano le informazioni di iscrizione al Collegio di appartenenza.

## 1.2 Infrastruttura Aruba S.p.A.

Aruba dispone di diversi data center di varia dimensione e capacità. In considerazione dell'importanza del servizio da erogare, Aruba utilizzerà il data center più all'avanguardia tra quelli disponibili, ovvero quello sito in Arezzo, Via Gobetti 96, in congiunzione con il Data center storico, sito in via Ramelli ad Arezzo. Di seguito le principali caratteristiche dei due Data Center proposti per la fornitura del servizio richiesto.

### 1.2.1.1 DC1

Il data center ha una superficie pari a circa 5000mq di cui 4000 per le sole sale dati, divisi tra due piani, ed è progettato per contenere a pieno regime circa 40.000 server, per una potenza elettrica totale assorbita dai soli server ed apparecchiature informatiche di circa 5 MW, in ridondanza 2\*n.

La progettazione e la realizzazione di questo data center è stata fatta seguendo le direttive dello "Uptime Institute" per la classificazione di livello "Tier IV", ossia il più alto previsto e che solo pochissimi data center italiani possono garantire. Attiguo all'edificio principale si trova un altro edificio costruito in calcestruzzo armato destinato ad ospitare i due Power Center indipendenti che alimentano i server ed il sistema di condizionamento. Vi sono poi ulteriori costruzioni in calcestruzzo armato dedicate esclusivamente ad ospitare le batterie di alimentazione del sistema UPS di server e condizionamento.



La separazione dell'impianto elettrico e delle batterie in edifici separati garantisce che nessun evento accidentale relativo a queste ultime (che hanno il maggior rischio potenziale) possa influire sul regolare funzionamento del data center o danneggiare gli asset in esso contenuti.

Tutta l'infrastruttura è ridondata in modo da poter funzionare anche in caso di guasto del 50% nei sistemi elettrici e di condizionamento. Inoltre l'impianto elettrico è stato realizzato in modo che qualsiasi componente dello stesso possa essere rimossa o sostituita senza che nessun sistema subisca disservizio (manutenzione a caldo).

Grande importanza è data inoltre anche alla sicurezza fisica della struttura, presidiata 24h su 24 e dotata di impianti di video sorveglianza che consentono un monitoraggio completo sia esterno che interno alle strutture. L'accesso ai locali è infissi e sensori di vibrazione posizionati sui vetri delle sale dati. È presente un sistema automatico di rilevamento liquidi ed un sistema di rilevazione fumi e incendi costituito da sensori posizionati in ambiente, sotto al pavimento flottante e sopra il controsoffitto. All'interno del NOC è presente una console di gestione della centrale di rilevazione incendi che permette di evidenziare e collocare spazialmente ogni evento di allarme o di anomalia. Le aree sensibili e/o a maggiore rischio (come le sale dati, le sale TLC, il power center) sono dotate di sistema di spegnimento a gas inerte, che permette di estinguere gli incendi senza recare danno a persone o cose. I gruppi elettrogeni di emergenza, posizionati all'esterno, sono dotati di impianti di rilevazione e di spegnimento incendi autonomi e dispongono di un sistema di intercettazione del carburante, in grado di interrompere l'afflusso in caso di incendio. L'alimentazione dei server contenuti in ciascuna sala dati è assicurata da due Power Center gemelli, ognuno costituito da un gruppo di 4 UPS a doppia conversione da 500 kVA cadauno, collegati tra di loro da gruppi di apparati STS (Static Transfer Switch). In condizioni di funzionamento normale, uno dei Power Center alimenta la prima alimentazione (PDU destra dell'armadio rack) dei server, mentre il secondo alimenta la seconda alimentazione dei server (PDU sinistra dell'armadio rack), mentre in condizioni di emergenza uno solo dei due power centers può alimentare entrambe le PDU a piena potenza, realizzando quindi una ridondanza di tipo 2\*n anche in caso di server ed apparati che non dispongono di doppio ingresso di alimentazione, con specifiche che quindi eccedono quelle previste dalla classificazione Tier IV.

Ogni Power Center dispone inoltre dei propri gruppi elettrogeni Diesel, i quali attingono il carburante da 4 cisterne interrato da 25.000 litri ciascuna, per una capacità totale di 100.000 litri di gasolio, sufficienti a garantire il funzionamento del data center in assenza di energia elettrica Enel ed in assenza di rifornimento per oltre 48 ore in ogni condizione di carico. Vi è inoltre un accordo con un fornitore per la consegna di gasolio anche in orario notturno e nei giorni festivi, in modo da poter contare su un'autonomia virtualmente illimitata.

Per quanto riguarda il condizionamento il Data Center dispone di 36 macchine di condizionamento ad espansione diretta di gas con mandata d'aria nel plenum di sotto pavimento e ripresa d'aria dal plenum di sopra soffitto, per una potenza frigorifera complessiva di 3240 kW con una ridondanza di tipo 2\*n fino alla potenza elettrica della server farm attuale. Anche l'impianto di condizionamento, fondamentale per il funzionamento e la conservazione delle macchine, è protetto da UPS. Questa scelta, oggi poco comune in quanto onerosa, è fatta per garantire il funzionamento regolare dei server anche in condizioni di emergenza e fa riferimento da una specifica direttiva per la classificazione di livello "Tier IV".

monitorato mediante un sistema di controllo basato su RFID e i visitatori potranno accedervi solo a seguito di registrazione, consegna di un documento d'identità e rilascio di un apposito "pass" temporaneo. Sono presenti impianti anti-intrusione con rilevatori di presenza e sensori volumetrici a doppia tecnologia assieme a sensori a contatti sugli

In condizioni di funzionamento normale, uno dei Power Center alimenta la metà delle macchine di condizionamento ed il secondo alimenta l'altra metà, mentre in condizioni di emergenza è possibile, mediante apposito interruttore congiuntore, alimentare tutte le macchine di condizionamento mediante lo stesso power center in modalità By-Pass

#### **1.2.1.2 DC2**

Il Data Center situato in via Ramelli si estende su una superficie di 2.000mq e può ospitare in tre differenti sale un totale di circa 10.000 server.

Ogni armadio rack dispone di 4 alimentazioni separate 230V 16A, ognuna delle quali alimenta una parte di prese di una PDU.

Grande importanza è data inoltre anche alla sicurezza fisica della struttura, presidiata 24h su 24 e dotata di impianti di video sorveglianza che consentono un monitoraggio completo sia esterno che interno alle strutture. L'accesso ai locali è monitorato mediante un sistema di controllo basato su RFID e i visitatori potranno accedervi solo a seguito di registrazione, consegna di un documento d'identità e rilascio di un apposito "pass" temporaneo. Sono presenti impianti anti-intrusione con rilevatori di presenza e sensori volumetrici a doppia tecnologia assieme a sensori a contatti sugli infissi.

È presente un sistema automatico di rilevazione fumi e incendi costituito da sensori posizionati in ambiente, sotto al pavimento flottante e sopra il controsoffitto. All'interno del NOC è presente una console di gestione della centrale di rilevazione incendi che permette di evidenziare e collocare spazialmente ogni evento di allarme o di anomalia.

Le aree sensibili e/o a maggiore rischio (come le sale dati ed il power center) sono dotate di sistema di spegnimento a gas inerte, che permette di estinguere gli incendi senza recare danno a persone o cose.

E' presente un apposito locale nel quale sono allocati gli UPS ed i quadri di distribuzione generale dell'energia elettrica.

Per l'alimentazione, la protezione e l'isolamento dei server, degli apparati di networking e delle linee elettriche privilegiate sono presenti 4 UPS a doppia conversione da 600 kVA cadauno funzionanti in parallelo, per una potenza totale di 2400 kVA, con ridondanza di tipo "n+1"

Sono presenti due trasformatori MT-BT separati da 2500 kVA ciascuno; ogni trasformatore alimenta uno dei due rami che costituiscono l'impianto elettrico ma i due rami possono essere congiunti ed alimentati da un solo trasformatore qualora sia necessario disalimentare l'altro per guasto o operazioni di manutenzione.

Sono presenti inoltre due gruppi elettrogeni diesel da 1540 kVA cadauno funzionanti in parallelo (per un totale di 3080 kVA), che si attivano automaticamente in caso di mancanza di energia elettrica di rete. Questi dispongono di una cisterna dedicata da 5240 litri di carburante e vi è un accordo con un fornitore per la consegna di gasolio anche in orario notturno e nei giorni festivi, in modo da poter contare su un'autonomia virtualmente illimitata ed in grado quindi di mantenere la continuità operativa anche in caso di prolungata assenza di fornitura di energia elettrica.

Per quanto riguarda il condizionamento il Data Center dispone di 22 macchine di condizionamento ad espansione diretta di gas con mandata d'aria nel plenum di sotto pavimento e ripresa d'aria dal plenum di sopra soffitto, per una potenza frigorifera complessiva di 1900 kW con una ridondanza di tipo almeno n+1 su ciascuna sala nelle peggiori condizioni climatiche.

Nel datacenter sono in corso lavori di ammodernamento di tutta l'infrastruttura di alimentazione elettrica: E' infatti in costruzione il secondo Power Center e la modifica del Power Center esistente. Entrambi i power centers saranno dotati di gruppi separati di nuovi UPS a doppia conversione da 500 kVA ed apparati STS in uscita, analoghi a quelli presenti nel datacenter di via Gobetti. Contemporaneamente verranno attivati i nuovi locali batterie posizionati all'esterno della struttura. Anche l'impianto di condizionamento verrà dotato di protezione dell'alimentazione mediante UPS. Questi lavori, il cui completamento è previsto entro il terzo trimestre del 2012 hanno l'obiettivo di adeguare il datacenter di via Ramelli alle stesse specifiche di ridondanza 2\*n del nuovo datacenter di via Gobetti.



### **1.2.1.3 Network Operation Center**

Tutti i data center del Gruppo Aruba dispongono di un NOC (Network Operation Center), presidiato H24 per 365 giorni/anno da personale sistemistico specializzato che assicura il costante monitoraggio dell'infrastruttura e dei servizi e il tempestivo intervento in caso di necessità.

In tempo reale viene verificata ogni possibile minaccia o evento anomalo che possa minare la sicurezza in termini di disponibilità e continuità del servizio, riservatezza integrità ed affidabilità delle informazioni trattate. Il sistema di monitoraggio consente inoltre di valutare e di verificare continuamente la funzionalità e le prestazioni dei servizi erogati. Questo, infatti, effettua un controllo ogni sessanta secondi in contemporanea su centinaia di sistemi e in caso di errore visualizza un alert (rosso ed evidente) all'interno del pannello sinottico visibile centralmente nel NOC, davanti a tutte le postazioni degli operatori. Ogni errore visualizzato contiene un collegamento a un documento di attività che descrive passo passo quali siano le operazioni da compiere qualora si presenti quel determinato errore. Questo permette a qualsiasi ora e a chiunque sia presente nel NOC di garantire la corretta esecuzione di tutte le procedure (in precedenza collaudate) e tempi brevissimi di intervento, già sapendo per ogni singolo problema come intervenire.

Le attività di monitoraggio garantiscono quindi la corretta reattività in caso di evento anomalo e l'avvio delle operazioni di Escalation e di Incident Management quando l'evento individuato risulta essere significativo, avviando una serie di processi e procedure in precedenza definite e consolidate.

## **2 Convenzione per la dotazione di CNS (Carta Nazionale dei Servizi) per i geometri e geometri laureati iscritti all'albo del rispettivo Collegio di appartenenza**

Il Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati, con sede in Roma, Piazza Colonna, 361 – C.F. 80053430585, nella persona del Presidente pro-tempore geom. Maurizio Savoncelli (di seguito denominato per brevità "CNGeGL")

e

la società ARUBA PEC S.p.A., con sede in Arezzo, Via Sergio Ramelli n. 8 – 52100, nella persona dell'Amministratore Unico sig. Simone Braccagni (di seguito denominato per brevità "Società") -

considerata

la necessità da parte degli iscritti Geometri di dotarsi di una firma digitale con certificato di ruolo ed autenticazione CNS,

preso atto

della manifestata capacità e disponibilità di ARUBA PEC S.p.A. a fornire agli iscritti all'Albo dei Geometri tale dispositivo conforme alla normativa vigente in materia di accesso telematico ai servizi erogati dalle pubbliche amministrazioni -

intendono

sottoscrivere la presente convenzione con le caratteristiche e le precisazioni riportate nei capitoli che seguono.

## **3 Contesto e obiettivi del progetto**

### **3.1 La CNS del Geometra**

E' un dispositivo hardware (smart card) delle dimensioni di una SIM telefonica che possiede capacità

di elaborazione e di memorizzazione dei dati ad alta sicurezza. Possiede un numero seriale **riservato** al CNGeGL e riconosciuto a livello nazionale. E' un documento rilasciato su supporto informatico che, ai sensi dell'art. 64 del CAD, consente l'identificazione e l'accesso per via telematica ai servizi erogati dalle pubbliche amministrazioni (es. SUAP).

Di seguito un dettaglio del contenuto della CNS del Geometra:

- Certificato di Ruolo completo delle informazioni di iscrizione al Collegio dei Geometri, ai sensi del D.P.R. n. 328/2001 (Collegio, data, numero d'iscrizione);
- Certificato di Autenticazione CNS per l'identificazione informatica dell'iscritto, l'accesso telematico ai portali delle PA consentito solo tramite CNS. Accesso a tutti i servizi delle Pubbliche Amministrazioni (INPS, INAIL, Agenzia delle Entrate, SUAP, PDA Processo Civile Telematico, etc.);
- Smart card con seriali dedicati e riservati al CNGeGL;
- Identificazione certa del Geometra nei confronti della PA.

### **3.1.1 Ruolo del Collegio dei Geometri**

Aruba S.p.A. fornisce al Collegio dei Geometri un pannello WEB dove vengono validate tutte le pratiche di attivazione. Il Collegio dei Geometri ha, quindi, una parte attiva nel processo in quanto, a differenza della precedente convenzione, all'interno della smart card viene inserito un certificato di Ruolo di Geometra con i dati di iscrizione e data che solo il Collegio stesso può validare.

### **3.1.2 Procedura di attivazione**

Il portale [www.cassageometri.it](http://www.cassageometri.it) permette l'accesso al carrello [pec.it](http://pec.it) di primo acquisto kit in convenzione Geometri. Il Geometra non inserisce il codice convenzione ma viene indirizzato direttamente nella pagina di scelta del Collegio dei Geometri di appartenenza del carrello [www.pec.it](http://www.pec.it).

Il kit può essere spedito:

- al Collegio dei Geometri di appartenenza;
- ad un indirizzo privato del Geometra.

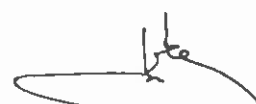
Il carrello on-line permette il riconoscimento "De Visu" in due modalità:

- 1) presso il Collegio dei Geometri di appartenenza;
- 2) online durante la procedura di acquisto kit dal carrello.

#### **3.1.2.1 Flusso Richiesta CNS con ritiro presso il Collegio dei Geometri di appartenenza**

Il Geometra accede al portale [www.cassageometri.it](http://www.cassageometri.it) ed esegue la procedura per la richiesta del kit di Firma Digitale:

1. Una volta "rediretto" sul portale di Aruba S.p.A., esegue tutti i passi per confermare l'ordine;
2. Esegue il pagamento;
3. Il Collegio dei Geometri, utilizzando il pannello geometri, valida la richiesta online mantenendo la facoltà di apporre eventuali modifiche ai dati di iscrizione;
4. L'ordine viene evaso e spedito al Collegio dei Geometri;
5. Il Collegio dei Geometri accede al pannello geometri per comunicare la ricezione dell'ordine, inviando così in automatico un'email di notifica al Geometra;
6. Il Geometra si reca presso il Collegio dei Geometri di appartenenza per:
  - a) il riconoscimento "De Visu" e conseguente ritiro del kit in caso di "De Visu" presso il Collegio medesimo;
  - b) il ritiro del kit in caso di "De Visu" on line;



7. Se il "De Visu" è presso il Collegio dei Geometri, l'operatore del Collegio medesimo accede al pannello geometri per scaricare i moduli per il ritiro.
8. Il Geometra ritira il kit acquistato.

### 3.1.2.2 Flusso Richiesta CNS con ritiro presso indirizzo personale

Il Geometra accede al portale [www.cassageometri.it](http://www.cassageometri.it) ed esegue la procedura per la richiesta del Kit di Firma Digitale:

1. Una volta "rediretto" sul portale di Aruba S.p.A., esegue tutti i passi per confermare l'ordine;
2. Esegue il pagamento;
3. Il Collegio dei Geometri, utilizzando il pannello geometri, valida la richiesta online mantenendo la facoltà di apporre eventuali modifiche ai dati di iscrizione;
4. L'ordine viene evaso e spedito all'indirizzo privato;
5. Il Geometra riceve il kit sospeso e deve eseguire la procedura sul carrello [pec.it](http://pec.it) per l'attivazione;
6. Il Collegio dei Geometri, accedendo al pannello geometri, vede l'ordine consegnato e non può né comunicare la ricezione dell'ordine, né scaricare i moduli di riconoscimento.

## 4 Proposta Economica

Di seguito la proposta economica riservata a tutti i Geometri italiani:

Descrizione Prodotto	Durata certificati	Costo unitario (Iva esclusa)
1 Smart card formato plug-in 1 Certificato di Autenticazione CNS 1 Certificato di Firma Digitale 1 Lettore Geo KEY	5 Anni	38,50€
1 Smart card formato plug-in 1 Certificato di Autenticazione CNS 1 Certificato di Firma Digitale	5 Anni	15,00€
1 Lettore Geo KEY	---	23,50€
Spese di consegna presso il Collegio di appartenenza	---	3,00€
Spese di consegna presso indirizzo personale del Geometra	---	10,00€





## 5 Modalità di fatturazione e pagamento

Il Geometra effettua il pagamento in autonomia attraverso il portale messo a disposizione da Aruba S.p.A..

Le modalità di pagamento, anticipate, sono le seguenti:

- Bonifico bancario;
- Bollettino postale;
- Carta di credito;
- PayPal.

La presente convenzione non comporta alcun onere economico a carico del CNGeGL.

## 6 Figure

La convenzione vede la partecipazione di due figure che firmano la presente convenzione ognuno per il ruolo che riveste e precisamente:

- Il CNGeGL quale ente di rappresentanza dei Geometri iscritti all'Albo;
- La società Aruba PEC S.p.A in qualità di gestore di posta certificata e di certification authority del Gruppo Aruba S.p.A., che fornirà agli iscritti all'Albo il dispositivo ed i certificati di ruolo e di autenticazione CNS.

## 7 Durata convenzione

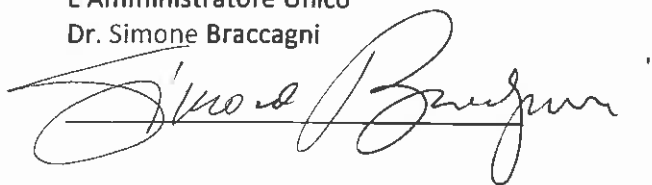
La presente convenzione ha durata quinquennale dal momento della sottoscrizione di entrambe le parti.

Al termine del periodo sopra indicato, la convenzione potrà essere rinnovata ad iniziativa di entrambe le parti.

Letto, confermato e sottoscritto in Roma, il

24/01/2014

**Aruba PEC S.p.A.**  
L'Amministratore Unico  
Dr. Simone Braccagni



**Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati**  
Il Presidente  
Geom. Maurizio SAVONCELLI

