



**Data:** 15/12/2015

**Cliente:** Comune di Scandicci

**Via:** P.le della Resistenza - 50018

**Città:** Scandicci (FI)

**Referente:** Dr. Stefano Bechi

**Telefono:** +39055 7591294

**Fax:** +39055 7591320

**Mail:** [s.bechi@comune.scandicci.fi.it](mailto:s.bechi@comune.scandicci.fi.it)

**Oggetto:** Offerta per migrazione piattaforma e database Oracle

**Ns/ Rif:** comune\_scandicci\_migrazione.doc

**Ns/ Ref:** Dr. Helena Papadopoulos

**Telefono:** 055 244444 – 335 6111082

**Fax:** 055 244442

**Mail:** [papadopoulos@apsoftware.it](mailto:papadopoulos@apsoftware.it)

**DATA:** Firenze, 15/12/2015

**PREMESSA:** RingraziandoVi di averci interpellato Vi rimettiamo la nostra migliore offerta, per quanto segue alle condizioni di vendita a seguito indicate

**DESCRIZIONE:** Analisi architettura attuale e piano operativo per passaggio da attuale Oracle versione 9.2.0.4 ad Oracle RAC versione 11.

La tecnologia di riferimento, acquistata dal Comune, come da voi indicato è:

**HARDWARE:**

1 x Intel® Xeon® E5-1410 2.80GHz, 10M Cache, 6.4GT/s , Turbo, 4C,  
80W Capacità di memoria: 2 x 8GB RDIMM, 1333 MHz, Low Volt,  
Dual Rank, x4 Data Width Advanced ECC  
Adattatore di rete On-Board Broadcom 5720 Dual Port 1GBE  
Adattatore di rete aggiuntivo Broadcom 5720 a due porte 1Gb scheda di  
interfaccia di rete  
Gestione integrata dei sistemi iDRAC7 Express  
Configurazione dello chassis 3.5" Chassis with up to 4 Cabled Hard  
Drives and Embedded SATA  
Controller RAID PERC S110, Software RAID 2x 500GB, SATA, 3.5-  
in, 7.2K RPM Hard Drive (Hot Plug)  
Unità ottica interna DVD, SATA, Internal for 4HDD chassis  
Alimentatore Dual Hot Plug Power Supplies 350W

**SOFTWARE DATABASE:**

Licenza Oracle : Oracle Database Standard Edition - Processor Perpetual  
x 2 socket

***Architettura proposta:***

Cluster Oracle ASM/Oracle Clusterware/Oracle Grid Infrastructure per Cluster 2 nodi, su sistema operativo Oracle Unbreakable Linux o in alternativa su sistema operativo Redhat in quanto si consiglia di optare per sistemi supportati da Oracle, come da matrice di compatibilità fornita.

La installazione del sistema operativo dovrebbe avvenire su dischi a bordo e quindi senza “boot” da san e anche per semplificare il “debug” dei problemi legati all’avvio, lasciando la san esclusivamente per la istanza ASM di Oracle e per le attuali 3 istanze applicative di Oracle.

Gli attuali schemi applicativi che dovranno essere migrati e che si trovano nella istanza ORCL Oracle 9 diventeranno istanza separate, con maggiore autonomia. Quindi si consiglia una soluzione di separazione dei dati, di modo che siano accessibili esclusivamente da parte dei propri titolari.

Le istanze da creare sono relative alla:

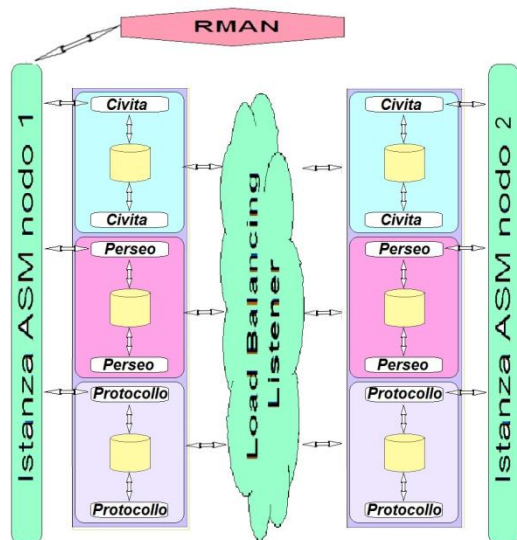
- anagrafe tributi, polizia, commercio...
- presenza e personale
- protocollo

Per quanto riguarda la istanza Protocollo dovrà essere eventualmente per il futuro verificato con la ditta fornitrice del software, la gestione di un eventuale storicizzazione delle informazioni, in quanto non disponendo del modulo Oracle per il partizionamento dei dati la soluzione potrebbe essere passare annualmente i dati precedenti ad annualità da definire su uno schema di protocollo storico in sola consultazione.

Verranno attivati i processi di archiviazione online di Oracle, per aumentare la sicurezza e quindi dare la possibilità di ripristino del sistema senza la perdita dei dati ricorrendo ad esportazioni precedenti di qualche ora rispetto al lavoro in corso, tali archiviazioni verranno gestite direttamente sulla san, con uno studio opportuno degli spazi da prevedere a seconda delle istanza coinvolte.

Si consiglia di creare una istanza rman per la gestione dei backup di Oracle, potrebbe essere creata sul server attuale Obelix una volta liberato, come del resto lo stesso server potrebbe, se disponibile, tenere le copie delle esportazioni dei dati.

Lo schema sintetico della architettura nel suo complesso è rappresentato nel diagramma allegato:



### ***Piano dettagliato per la migrazione***

Il piano per la migrazione prevede:

- 1) Installazione del sistema operativo e configurazione complessiva dell'hardware
- 2) Installazione di Oracle RAC
- 3) Creazione e configurazione delle istanze e dei database
- 4) Creazione e configurazione della istanza "rman" per il backup fisico con scrittura e test degli "scripts" di backup e di ripristino
- 5) Creazione degli "scripts" periodici di backup logico
- 6) Migrazione degli attuali schemi da Oracle9 a Oracle 11, in forma di preproduzione
- 7) Test applicativi e di prestazioni e aggiornamenti delle stringhe di connessione in tutte le postazioni client/server coinvolte
- 8) Migrazione definitiva attuali schemi da Oracle 9 a Oracle 11

### ***Piano per la messa in sicurezza***

Il piano per la messa in sicurezza prevede:

- 1) Backup logico dei database con relativo piano dettagliato su come e dove saranno le tempistiche previste
- 2) Backup fisico dei database con relativo piano dettagliato su come e dove saranno mantenute le copie e come effettuare eventuali operazioni di ripristino, con le tempistiche previste
- 3) Piano per il monitoraggio, la pulizia dei log e il controllo dello stato del sistema

### ***Manutenzione e manutenzione evolutiva***

Nel caso fosse richiesto potremmo a seguito della installazione, del collaudo e del periodo di avvio, offrire un piano di manutenzione e di manutenzione evolutiva che garantisca almeno:

- 1) Il regolare funzionamento
- 2) In caso di malfunzionamenti, la loro diagnosi e rimozione anche tramite patch, comprensivo delle attività di installazione e disinstallazione, verifiche e controlli necessari per la sicurezza degli interventi
- 3) La installazione o reinstallazione su richiesta di pacchetti applicazioni o altri database
- 4) Il servizio di aggiornamento tecnologico finalizzato a garantire l'affidabilità ed il buon funzionamento dei sistemi (aggiornamento firmware, patch software necessarie per il buon funzionamento dei componenti hardware)
- 5) La assistenza nel corso di adeguamento a versioni successive delle componenti applicative e dei prodotti software rilasciati a seguito di aggiornamenti
- 6) Il monitoraggio preventivo che consiste nel controllo periodico della messa a punto dei database al fine di ottimizzare il funzionamento ed individuare in via preventiva possibili fonti di malfunzionamenti (disallineamenti software, utilizzi non appropriati, configurazioni non ben dimensionate rispetto all'uso etc..)

### Dettaglio delle attività ed economico dell'offerta

	Dettaglio delle attività	Importo Giornaliero	N. Giorni complessivi	Importo Totale
1	Installazione e aggiornamento sistema operativo iscsi	€ 600,00	2	€ 1.200,00
2	Installazione e configurazione oracle RAC	€ 600,00	2	€ 1.200,00
3	Installazione e configurazione istanze Oracle <ul style="list-style-type: none"> <li>civilia</li> <li>perseo</li> <li>protocollo</li> <li>istanza rman</li> </ul> con prove di importazione dei dati da attuale database	€ 600,00	2	€ 1.200,00
4a.	Predisposizione per istanza RMAN dei relativi scripts di backup con prova degli scripts di ripristino per la misurazione dei tempi di ripristino	€ 600,00	2	€ 1.200,00
b.	Predisposizione degli scripts di datapump (export e import), con prova degli scripts di ripristino per la misurazione dei tempi di ripristino			
5	Test e collaudo complessivo	€ 600,00	1	€ 600,00
6	Passaggio database CIVILIA con fermo attuale, esportazione, importazione e prova utenti	€ 600,00	1	€ 600,00
7	Passaggio database PERSEO con fermo attuale, esportazione, importazione e prova utenti	€ 600,00	1	€ 600,00
8	Passaggio database ROTOCOLLO con fermo attuale, esportazione, importazione e prova utenti	€ 600,00	1	€ 600,00
	<b>Totale giornate</b>		<b>12</b>	<b>€ 7,200,00</b>

**VALIDITA':** La presente offerta ha una validità di 30 giorni dalla data della presente.

**REFERENTE:** Responsabile A.P. Software Informatica è la dr.ssa Helena Papadopoulos  
Firenze Via Gioberti 105 g  
telefono 055 244444, fax 055 244442, cellulare 335 6111082  
indirizzo mail: [helena.papadopoulos@apsoftware.it](mailto:helena.papadopoulos@apsoftware.it).



**CONDIZIONI DI VENDITA:**

- Tutti i prezzi indicati nella presente offerta sono al netto dell'imposta I.V.A.
- Pagamenti: 90 gg data fattura con rimessa diretta e comunicazione pagamento ½ fax o E-Mail

Cordiali saluti:

**Timbro e Firma del Cliente**

**Timbro e Firma del Fornitore**

  
A.P. Software Informatica Group  
Il responsabile aziendale  
Dr. Uberto Ardovali