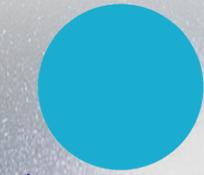


INAF



ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA  
OSSERVATORIO ASTRONOMICICO DI CAPODIMONTE

# ICT 2017

*27 Novembre 2017 - Bologna*

**Andrea Di Dato – Osservatorio Astronomico di Capodimonte**

*Con la collaborazione di Fabrizio Cioffi*

## VoIP@OACN

una soluzione aperta per la telefonia del futuro

# Stato attuale



Empowering Communications

## SAMoffice



- 2 posti operatore (1 ipovedente)
- 15 utenti digitali
- 90 interni analogici
- 2 gateway GSM
- 1 server FAX 8 linee
- 1 buffer e SW di reportistica
- *una quantità imprecisata di punti di derivazione*



INAF

ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA  
OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI CAPODIMONTE

# ICT 2017

*27 Novembre 2017 - Bologna*

**Andrea Di Dato – Osservatorio Astronomico di Capodimonte**

*Con la collaborazione di Fabrizio Cioffi*

## VoIP@OACN

una soluzione aperta **verso** la telefonia del futuro

# Stato attuale

- Vetustità dell'impianto analogico
- Impossibilità ampliamenti
- Difficoltà a fare manutenzione
  - Problemi economici
  - Complessità della sede
    - Umidità che ossida i cavi
    - Esaurimento delle coppie
    - Uffici dislocati in un comprensorio molto ampio



# Necessità

- Aggiungere altri interni
- Fare manutenzione
- Economizzare gestione
  - Abbassare i costi del contratto
    - Centrale attuale prevede un canone annuale
  - Essere autonomi
  - Uscire da logiche di lock-in
- Adeguamento tecnologico



# Desiderata

- Soluzione quanto più aperta possibile
- Documentazione dettagliata e liberamente accessibile
- Nessuna costo fisso annuale
- Nessun lock-in
- Nessun hardware proprietario
  - SW installabile su macchina virtuale o HW dedicato
  - Compatibilità con telefoni di terze parti
- Fornire servizi di telefonia convergente
  - Fornire servizi in mobilità
  - Fornire servizi per il telelavoro
- Utilizzo di tecnologie aperte



# La realtà del mercato

## Convenzione CONSIP: *Centrali telefoniche 7*

- Mandata richiesta a Fastweb e Telecom

Contattate anche ditte *esterne*

### *A tutti è stata chiesta la stessa cosa:*

- Apparato preferibilmente su hardware dedicato (no macchina virtuale) per montaggio rack, non si richiedono funzionalità di failover.
- Sistema quanto più aperto possibile, ovvero capace di utilizzare apparati e software client di terze parti senza licenze, fermo restando la possibilità di utilizzare apparecchi e software dedicati per ottimizzare servizi e prestazioni (come il provisioning nel caso dei terminali telefonici).
- Numero di utenti/interni non strettamente vincolato ad eventuali licenze.
- Convergenza tra fisso e mobile.
- Possibilità di utilizzare dei softphone per postazioni "nomadiche" all'interno della LAN.
- Sistema di teleconferenza per utenti interni ed esterni senza limitazioni sul numero di stanze.
- Segreteria telefonica con forward dei messaggi ad e-mail.
- Possibilità di dare accesso alla telefonia interna a chi è in telelavoro (attualmente 4 unità).
- Possibilità di gestire gli account con un sistema LDAP centralizzato.
- Disponibilità di circa 25 porte FXS per conservare alcune utenze analogiche.
- Disponibilità di 2 porte FXO per utilizzo di linee analogiche per chiamate di emergenza e backup.
- Attualmente disponiamo di un flusso ISDN PRI (su linea Fastweb) che per il momento conserveremo.
- Potete dimensionare l'offerta basandovi sull'utenza attuale che conta circa 150 utenti più 1 postazione ipovedente. Gli apparecchi telefonici dovranno essere necessariamente dotati di presa passante Gigabit.
- Abbiamo necessità, ovviamente, di ribaltare la situazione attuale (mappatura utente/interno) sul nuovo sistema e configurare i servizi di base (segreteria-direzione, chiamate emergenza, IVR e liste attesa su centralino, etc).
- Gradiremmo, cortesemente, essere quotati anche una garanzia per l'hardware pluriennale.



# I test sul campo

- A tutti abbiamo chiesto una demo
- Alcuni ci hanno permesso di poter provare il loro prodotto, in cloud o in *hardware*
- Inoltre abbiamo testato anche soluzioni come 3CX



# I test sul campo

*Abbiamo testato*

## VoiSmart®

The Innovative Way

## Wildix



## KALLIOPE

PBX

The Kalliope logo features the name 'KALLIOPE' in a stylized font, with 'PBX' in orange below it, and a lyre icon to the right.

## 3CX



# Risultato dei test

Wildix



3CX



KALLIOPE  
PBX



VoiSmart®

The Innovative Way



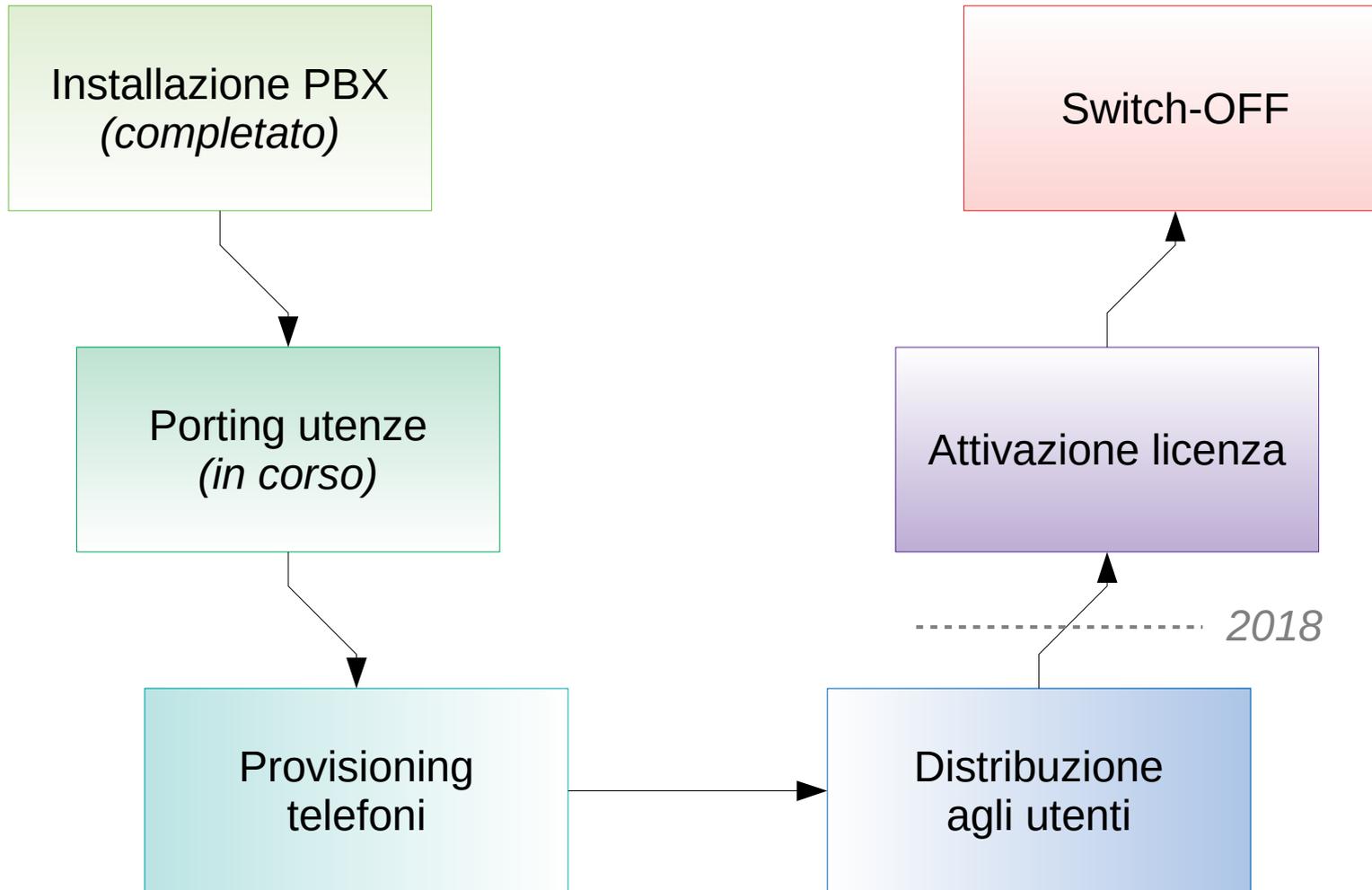
# Il vincitore

- Miglior rapporto qualità prezzo
- Rispetto dei requisiti
- Facilità d'uso
- Ottima documentazione
- Interfaccia intuitiva

- Fanvil X3G



# Cosa ci aspetta



# Il futuro

- Siamo pronti per nuove tecnologie
- Per passaggio su trunk VoIP
- Ad eventuale cambio PBX



**Grazie**



Andrea Di Dato  
a.didato@oacn.inaf.it  
081.5575.587

