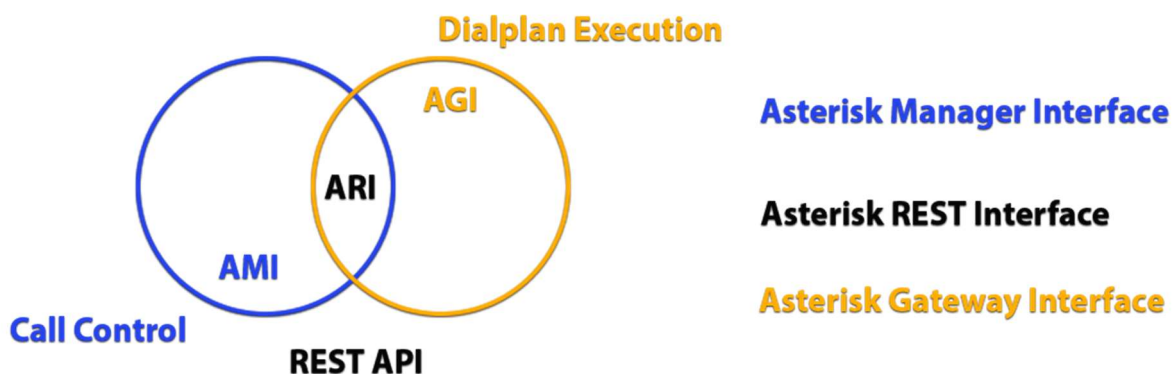


2.2.1 Interfaces do Asterisk

A Figura 1 demonstra algumas das *interfaces* do Asterisk que possibilitam controlar a execução e manipular um canal.

Figura 1 - Interfaces do Asterisk



Fonte: Elaboração Própria (2021)

As *interfaces* representadas na Figura 1 são:

- *Asterisk Gateway Interface* (AGI) é a *interface* síncrona entre o dialplan do Asterisk e um programa externo, pode ser chamada no dialplan do Asterisk para executar um código escrito em uma linguagem específica como: Ruby, Java, PHP, Node.js, Python dentre outras, nas quais é possível receber e manipular o contexto do plano de discagem (MEGGELEN, 2020).

Existem algumas variantes da AGI, porém a AGI baseada em processos é a mais simples, ela pode ser chamada usando a aplicação AGI no plano de discagem. Já a AGI aprimorada EAGI oferece um fluxo de áudio unidirecional vindo do canal, geralmente usado para realizar o reconhecimento de fala e ainda implementar mais recursos a central de intercâmbio de filial privada (PABX) (MEGGELEN, 2020).

Outra variante é o termo FastAGI, ou seja, uma AGI sobre uma conexão com protocolo de controle de transmissão (TCP), que é eficiente e escalável em comparação com a AGI baseada em processo.

Outro formato é a AGI assíncrona que permite a AMI enfileirar comando AGI para serem executados em um canal (MEGGELEN, 2020).

- *Asterisk Manager Interface* (AMI), ao contrário do AGI é uma *interface* assíncrona orientada a eventos. Permite que um programa cliente se conecte a uma instância do Asterisk via Socket e emita comandos ou leia eventos em um fluxo TCP/IP. Para conectar a AMI é preciso criar um usuário no Asterisk, e atribuir permissões (MEGGELEN, 2020).
- *Asterisk REST Interface* (ARI) é uma *API* (do inglês, *Application Programming Interface*) assíncrona que permite aos desenvolvedores construir aplicativos de comunicação usando o Asterisk como mecanismo subjacente (MEGGELEN, 2020).