

The diagram illustrates a network architecture with three distinct zones:

- ZONA INTERNA (Blue):** Contains a Server-PT DHCP-DNS, Server-PT NAS SERVER, and five PC-PT (PC0-PC4) connected to a 2960-24TT Switch2. A 5506-X IDS is also connected to the switch.
- ZONA DEMILITARIZZATA (Red):** Contains two Server-PT (HTTP SERVER and SMTP SERVER) connected to a 2960-24TT Switch1. A 5506-X IPS is connected to the switch. A 5506-X IDS is also connected to the switch.
- ZONA ESTERNA (Yellow):** Contains three PC-PT (PC3-PC5) connected to a 2960-24TT Switch3.

The zones are interconnected via a central Router1 (ISR4331) and a Firewall Stateful (5506-X). The Firewall Stateful is connected to the Router1 and the Internet (Cloud-PT CLOUD). The Router1 is connected to the Internet (Cloud-PT CLOUD) via an ISP (ISR4331) and a Firewall Stateful (5506-X).

- Nella zona esterna abbiamo la **zona di internet** (rappresentata dal cloud). Internet ci viene fornito tramite un **provider** e ci assegna anche un ip pubblico. Prima di arrivare da noi le connessioni devono essere filtrate tramite un **firewall stateful**. Ci serve per bloccare connessioni sconosciute dall'esterno e per accettare le connessioni che provengono dall'interno verso l'esterno. Il router al centro mette in comunicazione le varie zone della nostra lan.
- La **zona esterna** è la zona dei dipendenti e non necessita di troppe accortezze. All'interno di questa zona ci sono i vari PC collegati ad uno switch che a sua volta è collegato al router principale.
- La **zona interna** è la zona principale e più importante della nostra rete. E' presente un **IDS** (*Intrusion Detection System*) per monitorare il traffico di rete e rilevare attività sospette o intrusioni all'interno della rete. Visto che è una zona importante l'IDS manderà degli alert in caso di attacchi. All'interno di questa zona ci sono i **server NAS** e i **server DHCP-DNS** che sono collegati ad uno switch che a sua volta è collegato all'IDS e successivamente al router principale.
- La **zona demilitarizzata (DMZ)** è la zona in cui sono presenti tutti i servizi web, quindi **server HTTP** e **server SMTP**, ed è raggiungibile dall'esterno. E' presente un **IPS** (*Intrusion Prevention System*) per monitorare il traffico di rete e rilevare attività sospette o intrusioni all'interno della rete. In caso di attacchi l'IPS manderà degli alert e agirà in maniera automatica bloccando la minaccia.

I server sono collegati ad uno switch che a sua volta è collegato all'IPS e successivamente al router principale.