

Quaderni di Progetto

Censimento dei sistemi di Istituto



Autori: C. Gaibisso, B. Martino
Ultima revisione: 26/05/2020
Versione: v2.3

Sommario

1	Contenuto	3
2	Preambolo	3
3	Gli <i>host</i> inutilizzati	3
4	Gli host	3
5	Le macchine virtuali e i container	5
6	I NAS	5
7	Le stampanti di rete	6
8	Servizi altri rispetto a quelli di Istituto.....	7
9	Gestione degli indirizzi IP.....	7
9.1	Convenzione di assegnazione.....	7
9.2	Quadro riassuntivo degli indirizzi assegnati	7
10	Revision history	10
11	Task.....	10

1 Contenuto

Questo documento censisce le risorse fisiche e virtuali utilizzate nell'erogazione dei servizi di Istituto (calcolo, stampa, archiviazione in cloud, gestione delle presenze, protocollo ...), riferiti semplicemente come *servizi* in quanto segue.

2 Preambolo

È opportuno sottolineare come:

- tutti i *servizi* siano erogati, con l'unica eccezione del *protocollo*, da *macchine virtuali e/o container*;
- i sistemi hardware che li ospitano, o che sono disponibili ad ospitarli, riferiti come *host* in quanto segue, siano, con qualche rara eccezione, alloggiati all'interno di *rack*, desktop inclusi;
- le posizioni nei *rack* sono numerate in ordine crescente, a partire da 1, dall'alto verso il basso e da sinistra verso destra;
- le dimensioni verticali dei *case* in formato *rack* siano espresse in *rack unit*, *RU* in quanto segue. Una *rack unit* corrisponde a 44,45 mm;
- le macchine personali degli utenti, riferite come *macchine utente* in quanto segue, abbiano assegnato un indirizzo dal DHCP, con alcune eccezioni, ovviamente elencate da questo documento;
- nelle descrizioni delle tabelle, a intestazioni identiche corrispondono contenuti di analoga natura, che vengono, conseguentemente, illustrati, una volta per tutte, non appena necessario.

3 Gli *host* inutilizzati

Questa sezione censisce gli *host* inutilizzati, ma perfettamente operativi e, conseguentemente, disponibili per l'erogazione di servizi. Per ognuno di essi, la tabella riporta:

- Hw:** le caratteristiche hardware salienti;
- Case:** le caratteristiche del suo *case* (se in formato *rack* standard o meno); se in formato *rack* specifica anche la sua dimensione in *RU*;
- Posizione:** ne individua la posizione all'interno dei *rack*.

Hw	Case	Posizione	Note
Core 2 Quad, 2.4 Ghz, 8 GB RAM, 2 schede Ethernet	Rack 2 RU	Rack Compag, Posizione 1	-
2 x Amd Opteron Dual Core, 1.8 Ghz, 8 GB RAM, 3 schede Ethernet	Rack 2 RU	Rack Compag, Posizione 2	-
2 x Amd Opteron Dual Core, 1.8 Ghz, 8 GB RAM, 3 schede Ethernet	Rack 2 RU	Rack Compag, Posizione 3	-
2 x Amd Opteron Dual Core, 1.8 Ghz, 8 GB RAM, 3 schede Ethernet	Rack 2 RU	Rack Compag, Posizione 4	-
1 x Amd Opteron Dual Core, 1.8 Ghz, 8 GB RAM, 3 schede Ethernet	Rack 2 RU	Rack Compag, Posizione 7	-
Core 2 Quad 2.4 Ghz, 8 GB RAM, 2 schede Ethernet	Desktop	Rack in fondo a sx, posizione 3	-

4 Gli *host*

Questa sezione censisce gli *host* effettivamente in esercizio. Per ogni *host* in esercizio, la tabella riporta:

Simbolico: il nome simbolico assegnatogli (a meno della specifica del dominio *iasi.cnr.it*)

IP: l'indirizzo IP assegnatogli

Protocolli: i protocolli di comunicazioni per questo abilitati. Qualora un protocollo utilizzi porte non standard, queste seguono la sua specifica;

Adm name:

user name dell'account di amministrazione dell'host;

Sw: software di base dell'host;

Simbolico	IP	Protocolli	Adm name	Sw	Hw	Case	Ubicazione	Note
calc1	150.146.5.6	ssh, https	root	Proxmox	Intel i7, 2.67 Ghz, Quad Core, 24 GB RAM, 1 scheda di rete	Rack 2 RU	Rack Compaq, posizione 5	
calc2	150.146.5.7	ssh, https	root	Proxmox	Intel i7, 3.00 Ghz, Quad Core, 24 GB RAM, 1 scheda di rete	Rack 2 RU	Rack Compaq, posizione 6	
protocollo	150.146.5.8	rdp	admin	Windows 7	Core 2 Duo, 2,4 Ghz, 4GB RAM, 1 scheda di rete	Desktop	Stanza 313	
xeonserver01	150.146.5.9 150.146.100.246	ssh, https	root	Proxmox	2 x Xeon 2.4 Ghz, Quad Core, 16 GB RAM, 2 schede di rete	Rack 2 RU	I rack a sx, posizione 2	
xserv2	150.146.5.10	ssh, https	root	Proxmox	2 x Xeon 2.4 Ghz, Quad Core, 48 GB RAM, 2 schede di rete (1 non utilizzata)	Rack 3 RU	I rack a sx, posizione 1	
xserv3	150.146.5.11	ssh, https	root	Proxmox	2 x Xeon 2.4 Ghz, Quad Core, 48 GB RAM, 2 schede di rete (1 non utilizzata)	Rack 3 RU	I rack a sx, posizione 3	
aihpc	150.146.100.245	ssh, tensorflow	archimede, paride	Ubuntu 18.04 server, Tensor Flow,	2 x Xeon 12-Core 3,0 Ghz, 256 GB RAM,	Rack 2 RU	I rack a dx, posizione 1	

				Python, C compiler, Anaconda	2 x NVIDIA Tesla T4 16GB			
Host312	DHCP	console	brunoandcarlo@outlook.com	Windows 10 + Oracle Virtual Box	Intel i5 2.7 Ghz Quad Core, 32 GB RAM, 1 scheda di rete	Desktop	Stanza 312	

5 Le macchine virtuali e i container

Questa sezione censisce le *macchine virtuali* e i *container* che, all'interno degli *host*, erogano i *servizi*. Per ogni *container/virtual machine* la tabella:

C/V: discrimina tra *container* © o *macchina virtuale* (VM);

Host: identifica l'*host* che lo/la ospita;

Finalità: indica la finalità perseguita dal *servizio* erogato.

Simbolico	C/VM	Host	IP	Protocolli	Finalità	Admin name	Sw	Hw	Note
iasiWin	VM	xeonserver01	150.146.5.245	rdp	Acquisti Mepa	admin	Windows 10	4 core, 8 GB	
saturno	C	xeoserver02	150.146.100.6	ssh (63321)	calcolo	root	Ubuntu server 14.04	16 core, 40 GB RAM	
giove	C	xeonserver03	150.146.100.3	ssh (59745)	calcolo	un5u5p3ct3db055	Ubuntu server 14.04	16 core, 40 GB RAM	
owncloudamm	C	xeonserver01	150.146.5.249	ssh, http, https	Cloud storage di amministrazione	root	Ubuntu server 18.04 + ownCloud server	2 Core, 4 GB RAM	
iasiPers	C	xeonserver01	150.146.5.250	ssh, http, https	gestione presenze personale	root	Debian 8	1 Core, 1 GB RAM	
mercurio	C	calc1	150.146.5.251	ssh	calcolo	root	Ubuntu server 14.04, compilatore C	8 core, 20 GB RAM	
venere	C	calc2	150.146.5.252	ssh	calcolo	root	Ubuntu server 14.04, compilatore C	8 core, 20 GB RAM	
serverVPN	C	xeonserver01	150.146.5.253	ssh, http, https	server openVPN	root	Ubuntu server 18.04	1 Core, 2 GB RAM	
iasiDHCP	C	xeonserver01	150.146.5.254	ssh	DHCP	root	Debian 8	1 Core, 1 GB RAM	
iasiWEB	C	xeonserver01	150.146.100.2	ssh, http, https	sito web	root	Debian 8	2 Core, 3 GB RAM	
iasiLDAP	C	xeonserver01	150.146.100.4	ssh, http, https	LDAP	root	Debian 8	1 Core, 1 GB RAM	
iasiDNS	C	xeonserver01	150.146.100.5	ssh	DNS	root	Debian 8	1 Core, 1 GB RAM	
serverCA	VM	Host312	non connesso	-	Certification Authority per openVPN	system	Ubuntu server 18.04	1 core, 2 GB	

6 I NAS

In questa sezione vengono censiti i dispositivi di archiviazione di rete (*NAS*) disponibili presso l'Istituto:

Per ognuno di questi la tabella descrive:

Conf.ne: la configurazione del *NAS*;

Volumi: l'organizzazione in volumi del *NAS*.

Simbolico	Finalità	IP	Protocolli	Adm name	Fw	Hw	Conf.ne	Volumi	Note
ds418	Da definirsi	150.146.5.29	ssh, http, https, NFS	admin	DSM 6.2.2-24922 Update 2	4 HD da 4 TB, 2 schede Ethernet	Synology Hybrid RAID (SHR)	Volume 1	
ts431	Backup servizi di istituto	150.146.5.30	ssh, http, https, NFS	admin	4.3.5.0760 Build 20181114	4 HD da 4 TB, 2 schede Ethernet	JBOD	iasiservices	
ts431p	Home servizi di calcolo	150.146.5.31	ssh, http, https, NFS	admin	4.2.3 Build 2017/01/21	4 HD da 4 TB, 2 schede Ethernet	RAID 5	DataVol1	

7 Le stampanti di rete

Questa sezione censisce le stampanti di rete disponibili presso l'Istituto. Per ognuna di esse la tabella ne descrive:

Stato: lo stato operativo;

Ubicazione: l'ubicazione all'interno dell'Istituto;

Utenza: l'utenza destinataria del *servizio* erogato;

Modello: il modello.

Simbolico	Stato	Ubicazione	Utenza	IP	Adm name	Modello	Note
5c405col1	Operativa	V Piano	Personale e associati IASI	150.146.5.238	admin	Xerox C405	colore, fronte/retro, accesso autenticato, attività contabilizzate, stampante/fotocopiatrice/scanner, by pass, cassetto carta singolo
3sp4210bn1	Operativa	Stanza 312	Carlo Gaibisso e Bruno Martino	150.146.5.239	admin	Ricoh SP 4210N	B/N, fronte/retro, stampante, accesso autenticato, by pass, cassetto carta singolo
5lj4350bn1	Operativa	V Piano	Direzione e segreteria	150.146.5.240	admin	HP 4350	B/N, fronte/retro, accesso non autenticato, attività non contabilizzate, stampante, by pass, cassetto carta doppio
3b405bn1	Operativa	III Piano	Personale e associati IASI	150.146.5.241	admin	Xerox B405	B/N, fronte/retro, stampante/fotocopiatrice/scanner/fax, accesso autenticato, attività contabilizzate, by pass, cassetto carta singolo
5sp4510bn1	Operativa	V Piano stanza 509	Personale e associati IASI	150.146.5.243	admin	Ricoh SP 4510DN	B/N, fronte/retro, accesso autenticato, attività contabilizzate, stampante, by pass, cassetto carta singolo
	Non installata	-	-	-	-	Ricoh SP 4510DN	B/N, fronte/retro, accesso autenticato, attività contabilizzate, stampante, by pass, cassetto carta singolo

8 Servizi altri rispetto a quelli di Istituto

Questa sezione censisce gli *host* che erogano servizi altri rispetto a quelli di Istituto, come quelli legati ad attività di progetto o di laboratorio, la cui gestione è di responsabilità di singoli ricercatori o di gruppi di ricerca. Per ognuno di essi la tabella ne indica:

Referente: il responsabile;

Simbolico	IP	Protocolli	Posizione	Referente	Note
ricci	150.146.100.176	https, ssh (18131)	II rack a sx, posizione 6	Giovanni Rinaldi	
hpc	150.146.100.177	ssh	II rack a sx, posizione 1	Giovanni Rinaldi	
bioinf	150.146.100.178	Console remota	II rack a sx, posizione 2	Fabio Cumbo	
bioinformatics	150.146.100.179	ssh, http	IV Piano	Emanuel Weitscheck	
Fabio-PC-IASI	150.146.100.183	Console remota	II rack a sx, posizione 3	Fabio Cumbo	

9 Gestione degli indirizzi IP

Questa sezione introduce la convenzione adottata nell'assegnazione degli indirizzi IP e fornisce un quadro riassuntivo degli indirizzi assegnati in accordo a tale convenzione.

9.1 Convenzione di assegnazione

Questa sezione fissa la convenzione adottata nell'assegnazione degli indirizzi IP alle diverse componenti fisiche o virtuali

Sottorete 5

IP	Destinazione
150.146.5.1	riservato al gateway di rete
150.146.5.2-150.146.5.26	destinati agli <i>host</i>
150.146.5.27-150.146.5.31	NAS
150.146.5.32-150.146.5.127	riservati al DHCP
150.146.5.128-150.146.5.220	da destinarsi
150.146.5.221-150.146.5.227	destinati a macchine utente con IP fisso
150.146.5.228-150.146.5.235	da destinarsi
150.146.5.236-150.146.5.243	stampanti
150.146.5.244-150.146.5.254	destinati ai <i>servizi</i>
150.146.5.255	indirizzo broadcast della rete

Sottorete 100

IP	Destinazione
150.146.100.1	riservato al gateway di rete
150.146.100.2-150.146.100.6	riservati ai <i>servizi</i>
150.146.100.7-150.146.100.175	da destinarsi
150.146.100.176-150.146.100.184	Servizi altri rispetto a quelli di Istituto
150.146.100.185-150.146.100.242	da destinarsi
150.146.100.243-150.146.100.254	destinati agli <i>host</i>
150.146.100.255	indirizzo broadcast della rete

9.2 Quadro riassuntivo degli indirizzi assegnati

Questa sezione fornisce un quadro riassuntivo degli indirizzi IP assegnati in accordo alla convenzione adottata.

Sottorete 5

IP	Nome	Destinazione
150.146.5.1	-	gateway di rete
150.146.5.2-150.146.5.5	disponibili	host
150.146.5.6	calc1	host
150.146.5.7	calc2	host
150.146.5.8	protocollo	host
150.146.5.9	xeonserver01	host
150.146.5.10	xeonserver02	host
150.146.5.11	xeonserver03	host
150.146.5.12-150.146.5.26	disponibili	host
150.146.5.27-150.146.5.28	disponibili	NAS
150.146.5.29	ds418	NAS
150.146.5.30	TS431	NAS
150.146.5.31	ts431p	NAS
150.146.5.32-150.146.5.127	disponibili	DHCP
150.146.5.128-150.146.5.220	disponibili	da definirsi
150.146.5.221	mcube	macchina utente (Bruno Martino)
150.146.5.222	disponibile	macchine utente con IP fisso
150.146.5.223	DESKTOP-CG-2019	macchina utente (Carlo Gaibisso)
150.146.5.224	colluccini	macchina utente (Linda Colluccini)
150.146.5.225	rinaldi-zb	macchina utente (Giovanni Rinaldi)
150.146.5.226	dalessandri	macchina utente (Barbara D'Alessandri)
150.146.5.227	ffurini	macchina utente (Fabio Furini)
150.146.5.228-150.146.5.235	disponibili	da definirsi
150.146.5.236-150.146.5.237	disponibili	stampanti
150.146.5.238	Xerox C405	stampante
150.146.5.239	Ricoh SP 4210N	stampante
150.146.5.240	HP 4350	stampante
150.146.5.241	Xerox B405	stampante
150.146.5.243	Ricoh SP 4510DN	stampante
150.146.5.244	owncloudpeople	servizio
150.146.5.245	iasWin	servizio
150.146.5.246-150.146.5.248	disponibili	servizio
150.146.5.249	owncloudamm	servizio
150.146.5.250	iasPers	servizio
150.146.5.251	mercurio	servizio
150.146.5.252	venere	servizio
150.146.5.253	serverVPN	servizio
150.146.5.254	iasDHCP	servizio
150.146.5.255	-	indirizzo di rete broadcast

Sottorete 100

IP	Nome	Destinazione
150.146.100.1		gateway di rete
150.146.100.2	iasWEB	servizio
150.146.100.3	giove	servizio
150.146.100.4	iasLDAP	servizio
150.146.100.5	iasDNS	servizio
150.146.100.6	saturno	servizio
150.146.100.7-150.146.100.175	disponibili	da destinarsi
150.146.100.176	ricci	Giovanni Rinaldi
150.146.100.177	hpc	Giovanni Rinaldi
150.146.100.178	bioinf	Fabio Cumbo
150.146.100.179	bioinformatics	Emanuel Weitscheck
150.146.100.180-150.146.100.182	disponibili	Servizi altri rispetto a quelli di Istituto
150.146.100.183	Fabio-PC-IASI	Fabio Cumbo
150.146.100.184	disponibile	Servizi altri rispetto a quelli di Istituto
150.146.100.185-150.146.100.242	disponibili	da destinarsi
150.146.100.243-150.146.100.244	disponibili	host

150.146.100.245	aihpc	host
150.146.100.246	xeonserver01	host
150.146.100.247-150.146.100.254	disponibili	host
150.146.100.255		indirizzo di rete broadcast

10 Revision history

Data	Versione	Descrizione	Autori
08/10/2019	V1.0	<ul style="list-style-type: none">Rilascio versione	Carlo Gaibisso Bruno Martino
08/10/2019	V2.0	<ul style="list-style-type: none">Rilascio versione	Carlo Gaibisso Bruno Martino
11/02/2020	V2.1	<ul style="list-style-type: none">Rilascio versione	Carlo Gaibisso Bruno Martino
03/03/2020	V2.2	<ul style="list-style-type: none">Assegnato IP fisso a Fabio Furini	Carlo Gaibisso Bruno Martino

11 Task

Task	Data Inserimento	Data Inizio	Data Termine	Note
Modificare la porta di accesso a aihpc in 33451	23/01/2020			<ul style="list-style-type: none">Comunicare agli utenti il cambio di porta di accessoChiedere a Federico di configurare il firewall di conseguenza