

Piattaforme PC per il Protocollo Informatico INFN Adeguamento alle norme di sicurezza Principi fondamentali di utilizzo nella rete LNF - INFN

Nunzio AMANZI

E-mail: Nunzio.Amanzi@lnf.infn.it

Phone: +39 6 94 03 2607

Argomenti trattati

1 - INTRODUZIONE

PRESENTAZIONE DELL'AUTORE

INTERVENTI E FINALITA' DEL CORSO

2 - IL PC E LA RETE LNF

HOST DI RETE, ACCESSO, AUTENTICAZIONE

LA SICUREZZA E GLI SCENARI DI RISCO

IMPATTO SULL'INFRASTRUTTURA

IL SERVIZIO AFS: LO STORAGE DISTRIBUITO

AUTENTICAZIONE AFS E SERVIZI CORRELATI

3 - USO DEL PC WINDOWS

NOZIONI DI BASE

PROCEDURE DI AVVIO E DI LOGIN

IL PROFILO UTENTE

PROCEDURE DI ACCESSO AD AFS

GESTIONE QUOTA AFS E CAMBIO PASSWORD

CRITERI DI UTILIZZO DELLE AREE UTENTI

AFS E SERVIZIO MAIL: ASPETTI CORRELATI

TIPOLOGIE DOCUMENTI E FORMATO DEI FILE

NORME PER LA CONDIVISIONE DEI FILE

PRINCIPI DI SICUREZZA ED EFFICIENZA

4 - SIST. INFORMATIVO

GENERALITA' DEI SERVIZI

SCHEMA FUNZIONALE DEL PROTOCOLLO

ACCESSO ED UTILIZZO DEL PROTOCOLLO

IMPOSTAZIONI DI WEBRAINBOW

USO DELLA TIMBRATRICE LOCALE

USO DI UNA TIMBRATRICE DI RETE

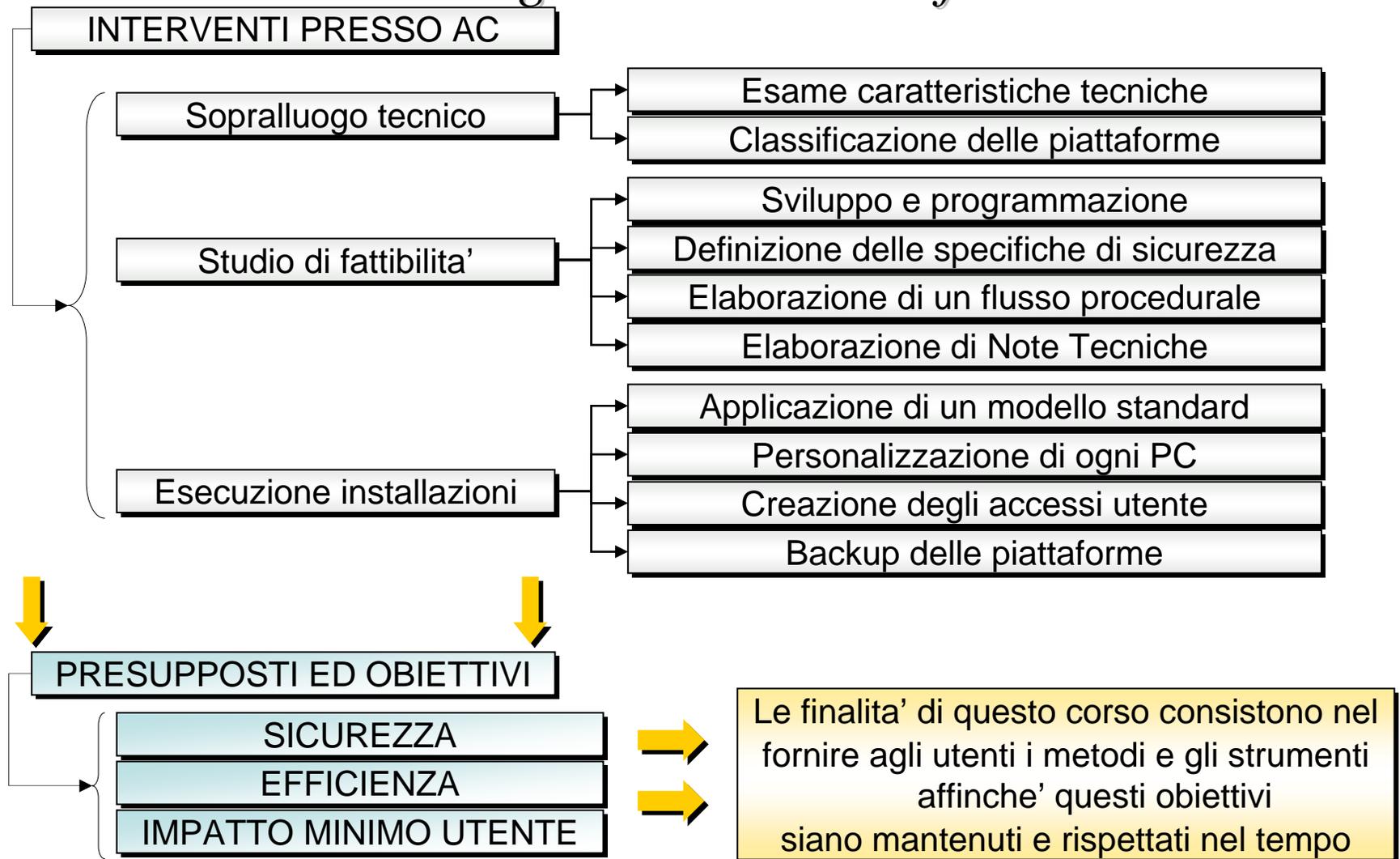
1 - Introduzione

Presentazione dell'autore: i ruoli svolti nei LNF



1 - Introduzione

Panoramica sugli interventi e le finalita' del corso

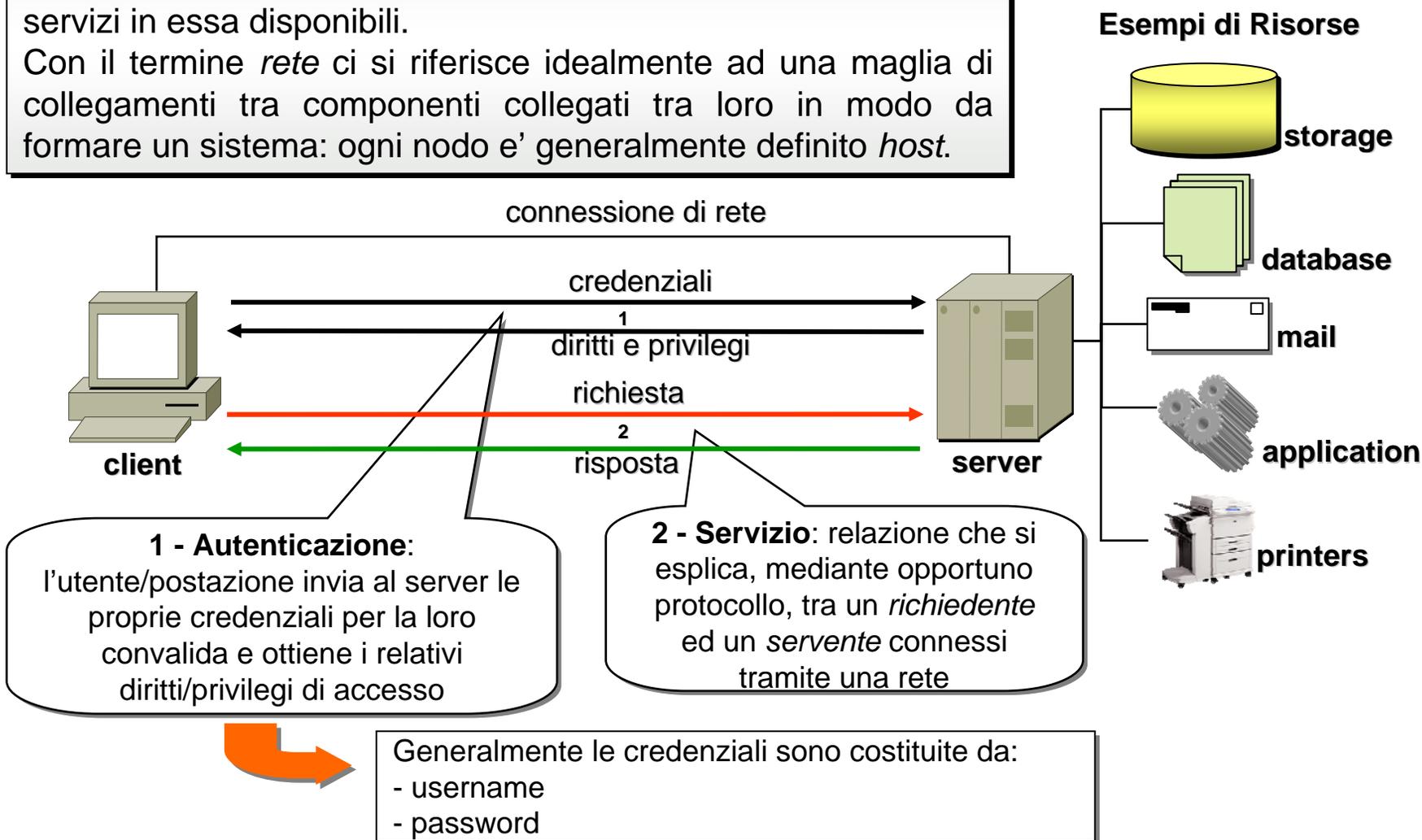


2 - Il PC e la rete LNF

Host di rete, accesso ai servizi e autenticazione

La connessione dei PC in *rete* nasce dall'esigenza di condividere le informazioni tra utenti remoti e di accedere ai servizi in essa disponibili.

Con il termine *rete* ci si riferisce idealmente ad una maglia di collegamenti tra componenti collegati tra loro in modo da formare un sistema: ogni nodo e' generalmente definito *host*.



2 - Il PC e la rete LNF

La sicurezza e gli scenari di rischio

SICUREZZA: COMPLESSO DELLE PROCEDURE DA ATTUARE PER LA TUTELA E L'INTEGRITA' DEI SISTEMI E DELLA RISERVATEZZA DEI DATI

CLASSIFICAZIONE

PASSIVA
ROBUSTEZZA SISTEMA

ATTIVA
NORME D'USO DEL PC

IMPATTO - EFFETTI

CORRUZIONE PC

PROPAGAZIONE
INFEZIONE

PERDITA DATI

SCENARI DI RISCHIO – VETTORI DI INFEZIONE

RETE

ATTACCO REMOTO

POSTA E ALLEGATI

PAGINE WEB

CONDIVISIONE E
SCAMBIO FILE

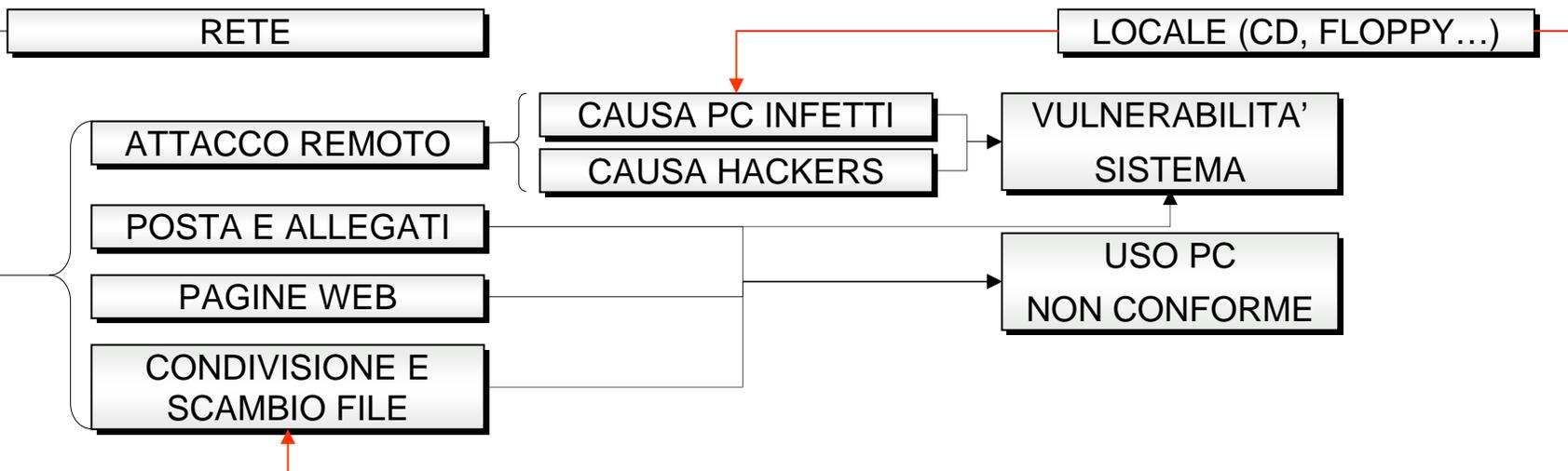
CAUSA PC INFETTI

CAUSA HACKERS

LOCALE (CD, FLOPPY...)

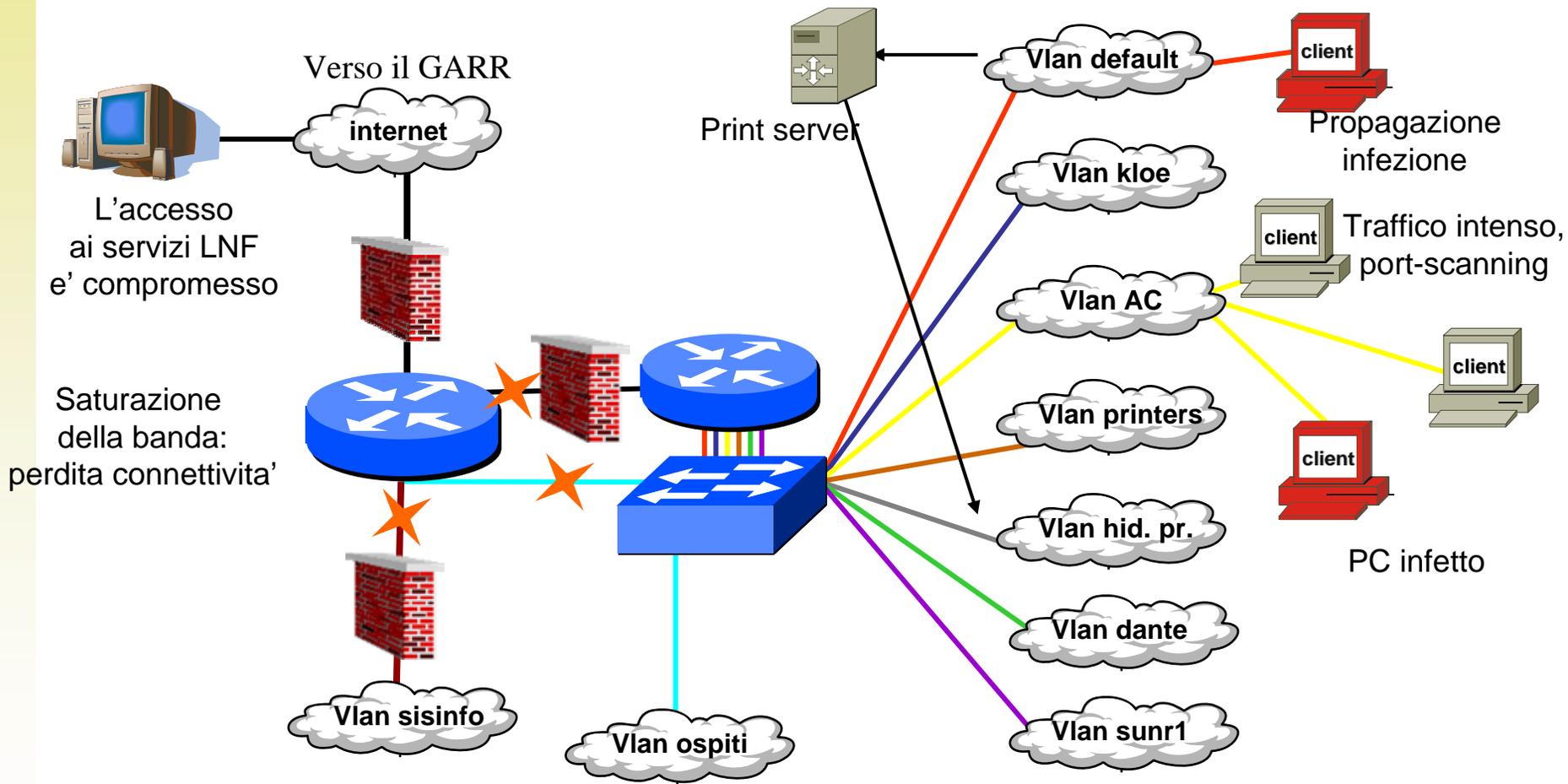
VULNERABILITA'
SISTEMA

USO PC
NON CONFORME



2 - Il PC e la rete LNF

Impatto sull'infrastruttura dell'host di rete



Popolazione al 08/02/2005: ~1500 nodi di rete attivi – oltre 1000 PC

2 - Il PC e la rete LNF

Il servizio AFS: lo storage distribuito

Che cosa e' AFS

E' un file system *distribuito* ovvero basato su molteplici server che cooperano:

- esportando volumi di file;
- definendo un globale spazio di nomi e indirizzamento.

AFS e' esteso geograficamente e raggiungibile da tutto il mondo.

Quali vantaggi offre

Accessibilita' su rete geografica, condivisione delle informazioni
Supporto multiplatforma, Unix/Windows/MacOS

Autenticazione cifrata Kerberos

Access Control List *estese*

Gestione volumi trasparente agli utenti

Repliche e Backup

Come si accede

Mediante installazione di un client ovvero di un componente software che:

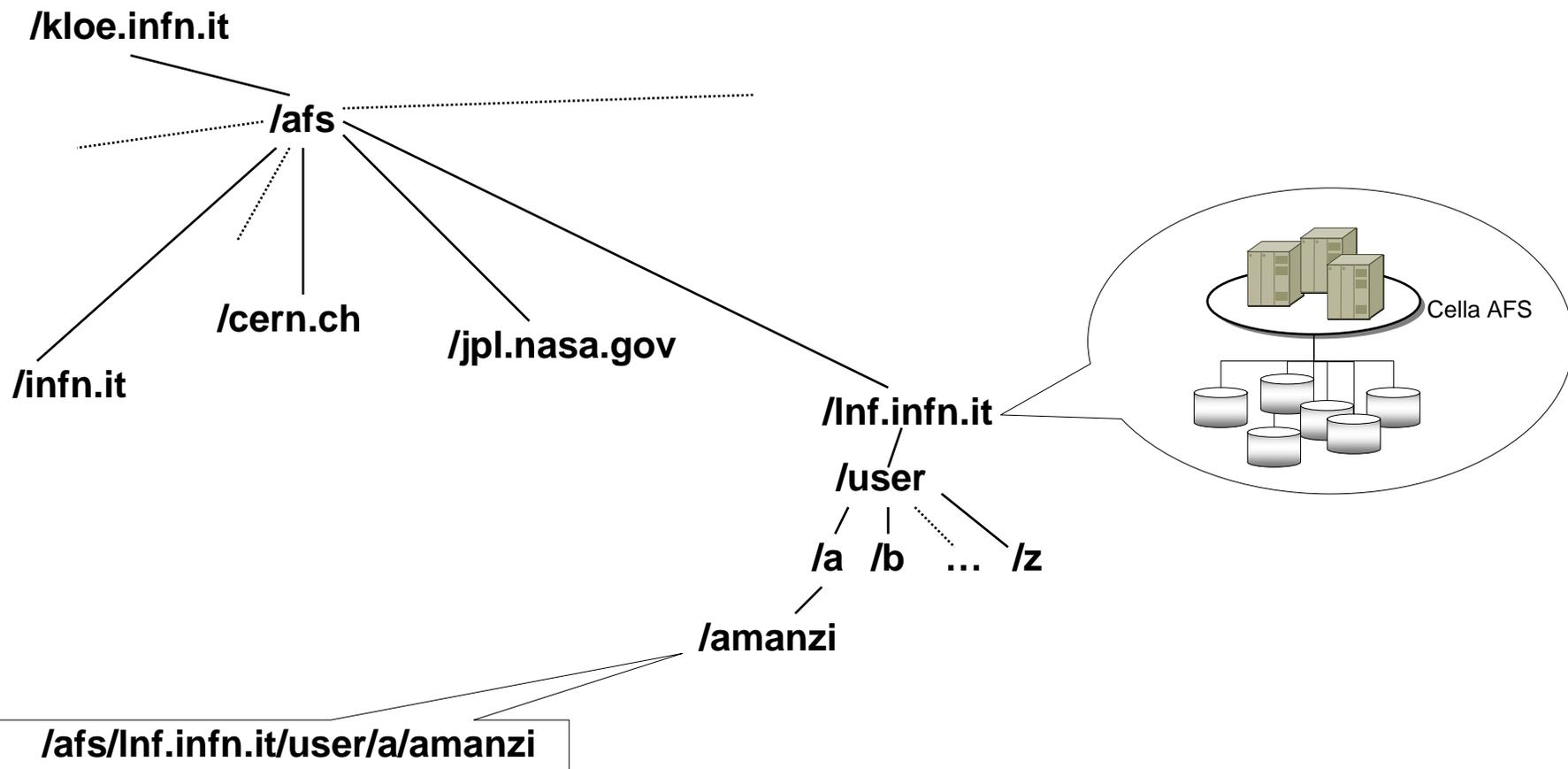
- rende disponibile il file system AFS come risorsa del PC
- autentica l'utente mediante *token* di accesso

Chi puo' accedere

Tutti gli utenti LNF e AC che possiedono un account presso la cella **Inf.infn.it** di AFS

2 - Il PC e la rete LNF

segue Il servizio AFS: lo storage distribuito

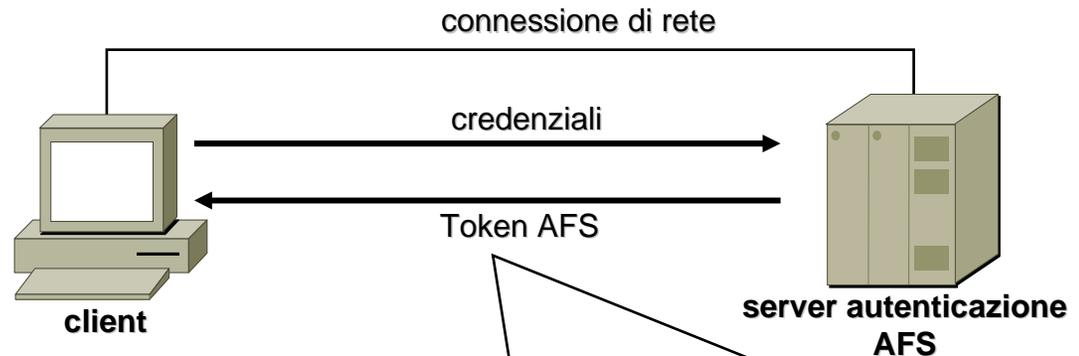


2 - Il PC e la rete LNF

Autenticazione AFS e servizi correlati

L'autenticazione AFS costituisce il metodo fondamentale di autenticazione per l'accesso ai servizi/risorse della rete LNF

La password di AFS e quella del mail indicano la stessa credenziale



Token: sequenza di informazioni cifrate di validità determinata che:

- sono ottenute dal server
- sono presentate dall'utente per l'accesso ai servizi

Il token è una sorta di *gettone* di accesso

Alcuni dei servizi LNF il cui accesso richiede l'autenticazione AFS

AFS Storage	/afs/Inf.infn.it/....
Mail	Applicazione locale per l'accesso alla posta
WebMail	Applicazione web: https://www.Inf.infn.it/computing/sqmail
Trouble Ticket	Applicazione web: https://www.Inf.infn.it/computing/tticket
Login Interattivo	Connessione a Shell remote sulle macchine di calcolo dei LNF
WinScp	Applicazione per la gestione dei file locali e sulle aree AFS
Domain Web Portal	Applicazione web: http://w2kservices.Inf.infn.it



3 - Uso del PC Windows

Nozioni di base

Caratteristiche di installazione e aspetti funzionali

- Sist. Operativo: Windows XP Professional – SP1 ITA
- Installazioni salvate su server e ripristinabili
- L'eventuale corruzione del S.O. non compromette i dati utente
- Aggiornamento quotidiano dell'impronta virale
- Impostazioni di sicurezza e configurazione ereditate da tutti gli utenti
- Ogni postazione prevede l'accesso di specifici utenti
- Gli utenti non sono amministratori, ma hanno privilegi finalizzati
- Login utente integrato con AFS
- Accessi semplificato ad AFS e per il cambio delle password
- Condivisione in rete tra piu' PC di un unica timbratrice di protocollo

Importante: le postazioni non dovrebbero essere mai spente



**Pulsante di avvio
Spie di stato**
Non spegnere il pc
quando la spia HD
lampeggia



Tasti CTRL+ALT+CANC
Da premere
contemporaneamente per
accedere alla sessione utente

Pulsante contesto
Singolo click: accesso alle opzioni
dell'oggetto selezionato/attivo



**Pulsante selezione/attivazione
usato prevalentemente**
singolo click: selezione
doppio click: attivazione/esecuzione

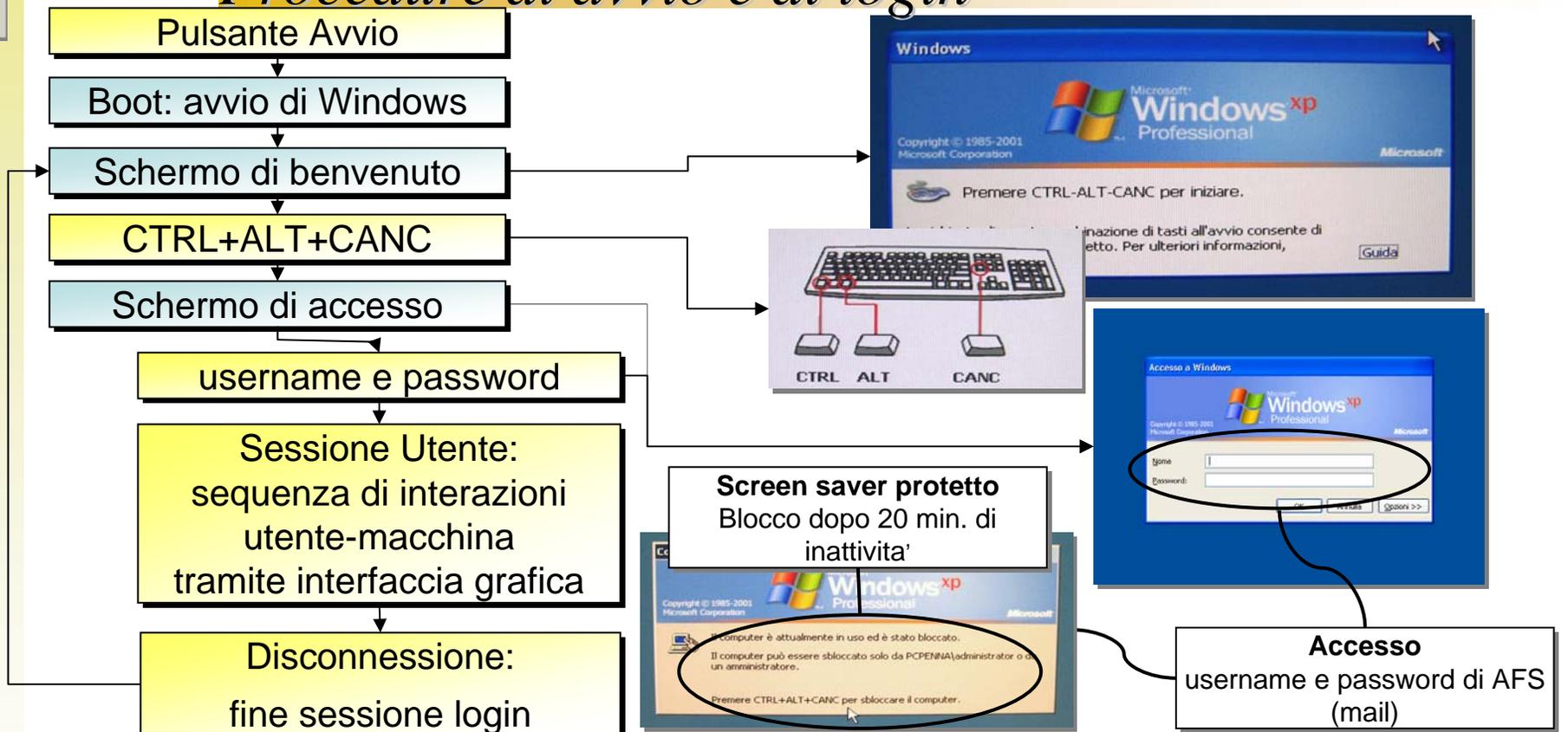


Connettori Vari
Quello relativo alla timbratrice
e' contrassegnato da una
freccia rossa



3 - Uso del PC Windows

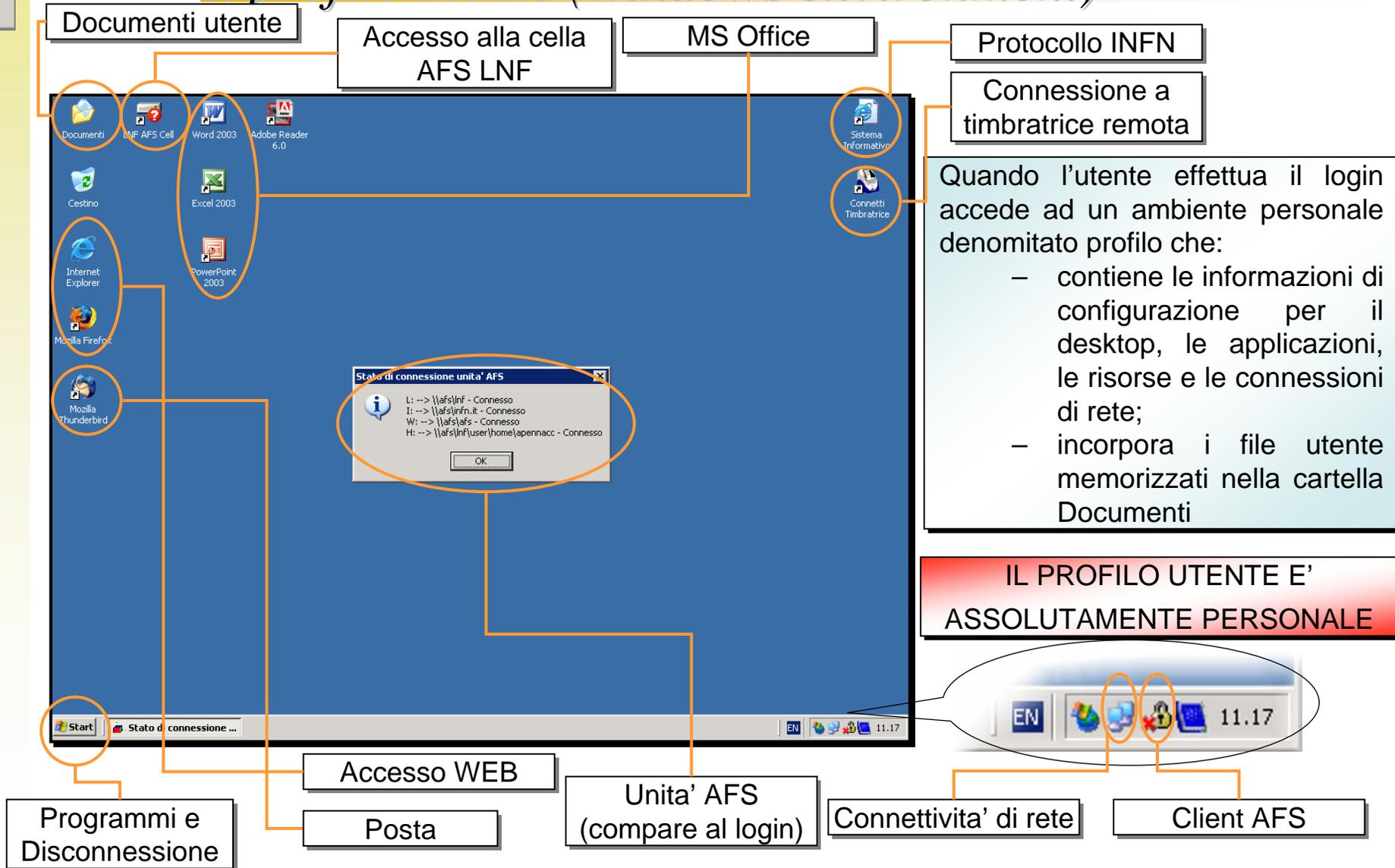
Procedure di avvio e di login



- ### NORME FONDAMENTALI
- Ogni utente deve accedere esclusivamente con le proprie credenziali
 - Le sessioni devono essere disconnesse al termine del lavoro
 - L'utente non deve usufruire della sessione aperta da un altro
 - Generalmente il PC non deve essere spento

3 - Uso del PC Windows

Il profilo utente (windows environment)

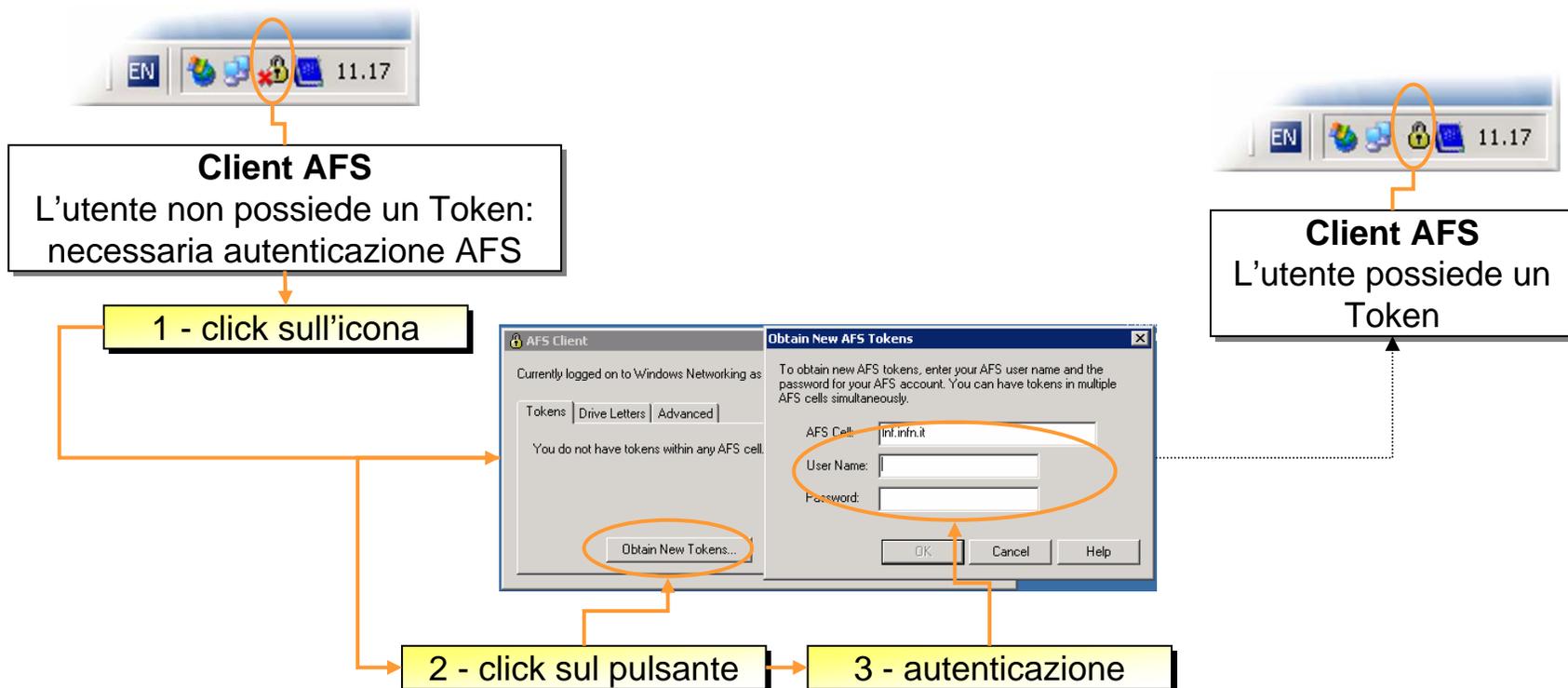


3 - Uso del PC Windows

Procedure di accesso ad AFS

Ogni utente LNF – AC possiede un account di accesso alla cella **Inf.infn.it** di AFS. A tale account e' assegnato un'area personale (privata) di storage. Per l'accesso alle aree private e' necessario il *Client AFS* (programma) e il *Token* che si ottiene mediante autenticazione.

Se le credenziali (username e password) di accesso a Windows sono uguali a quelle di accesso ad AFS, l'utente ottiene automaticamente il proprio Token contesualmente alla fase di login sul PC (autenticazione integrata).



3 - Uso del PC Windows

Gestione quota AFS e cambio password

The screenshot shows the LNF Logon Manager window. The 'Windows' section has 'Current User' set to 'amanzi' and 'Domain' to 'NBAMANZI'. The 'AFS' section shows 'User Name' as 'Not detected (Cell: Not detected)', 'Token Status' as 'Not detected', and 'Disk Quota Status' as 'Not Detected'. The 'Change Windows Password' button is circled in orange.

LogonManager
(Start/Programmi/LNF Tools)

Cambio Password Windows

The screenshot shows the LNF Logon Manager window. The 'Windows' section has 'Current User' set to 'amanzi' and 'Domain' to 'NBAMANZI'. The 'AFS' section has 'User Name' set to 'amanzi (Cell: /afs@lnf.infn.it)', 'Token Status' as 'Expires May 02 21:25', and 'Disk Quota Status' as 'Max: 200.000Kb - Used: 141.533Kb'. A progress bar shows '70.77% used'. The 'Change Both Password' button is circled in orange.

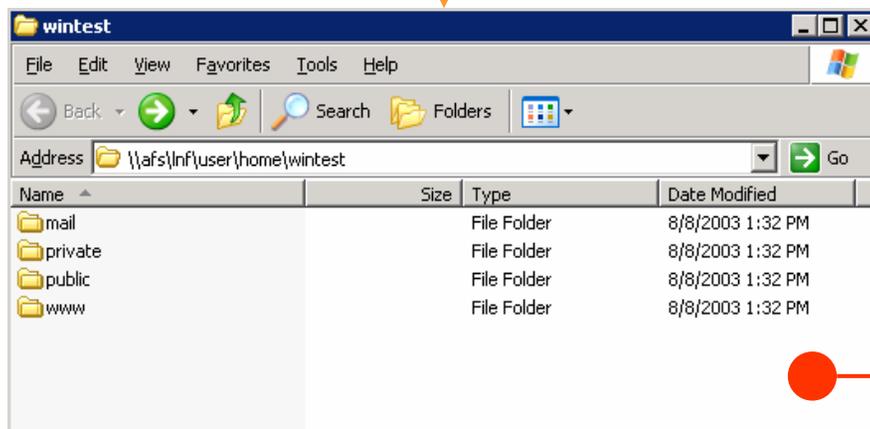
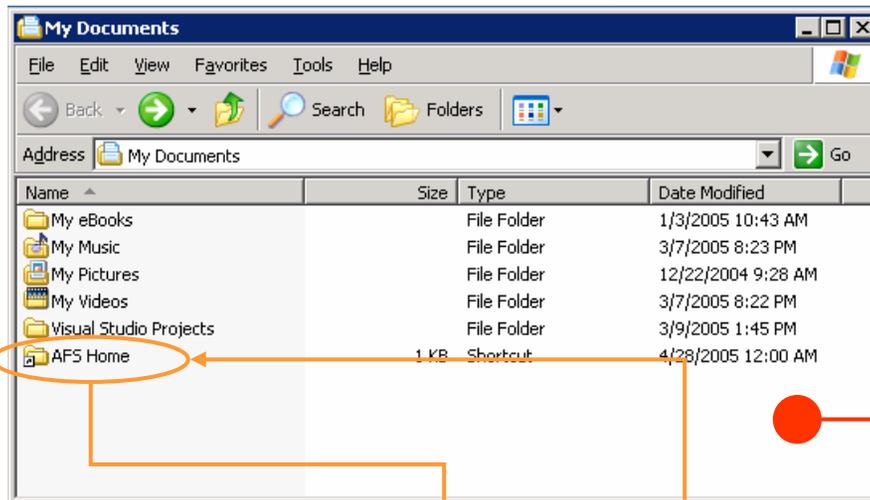
Cambio Password AFS

Cambio Password AFS
Impostazione stessa Password
per Windows
(opzione consigliata)

Spazio disco assegnato
Spazio disco occupato

3 - Uso del PC Windows

Criteri di utilizzo delle aree utenti



Digitando l'indirizzo manualmente

Mediante l'icona sul desktop relativa alla cella Inf.infn.it

Mediante lo shortcut **AFS Home**
(Start/Programmi/LNF Tools)

Mediante il virtual drive H:

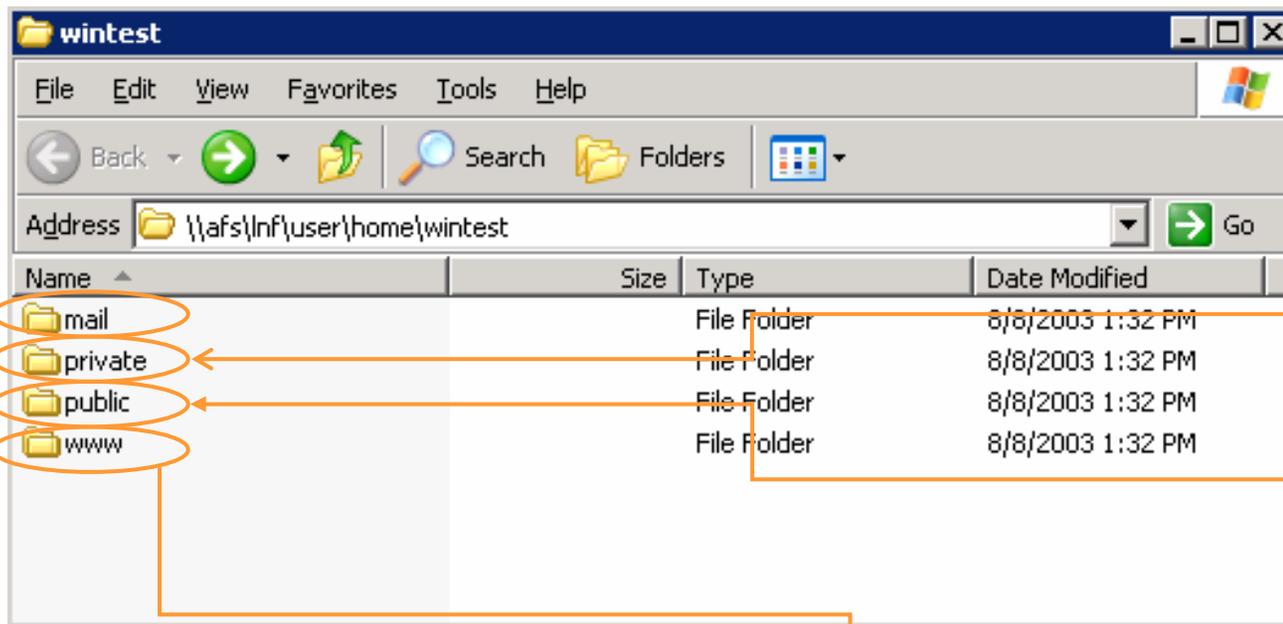
Mediante lo shortcut All'interno della cartella Documenti

I file risiedono nel PC

I file risiedono nei volumi AFS

3 - Uso del PC Windows

segue criteri di utilizzo delle aree utenti



File che possono essere scritti e letti solo all'utente

File che possono essere letti da tutti gli utenti (token non necessario)

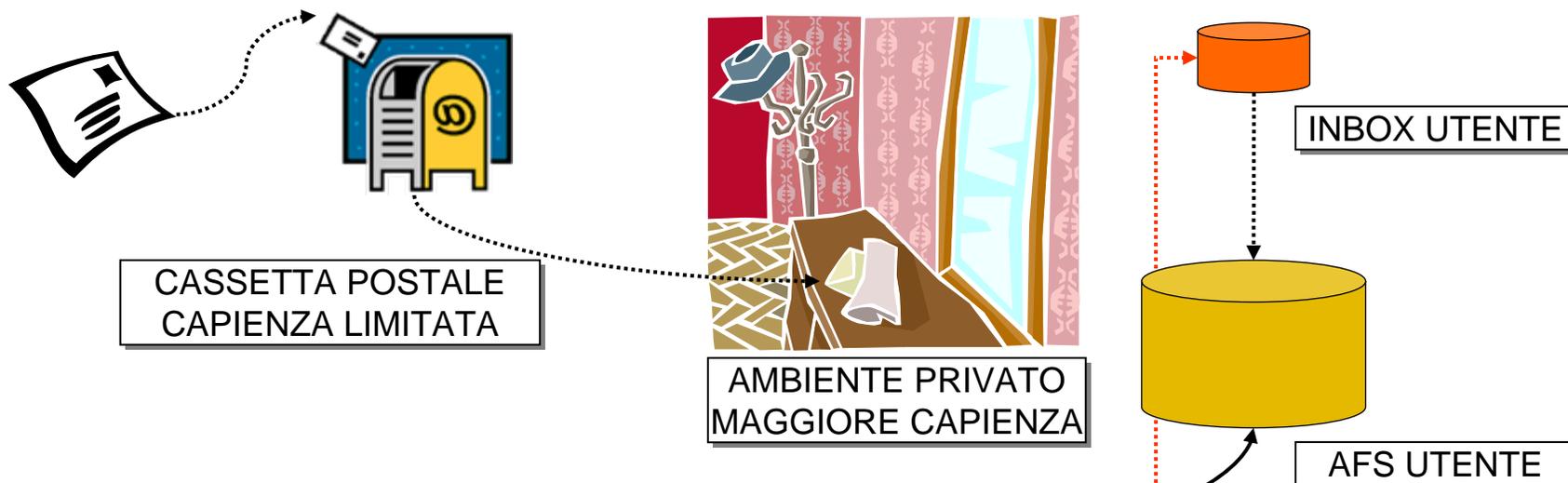
Contiene la posta organizzata in cartelle IMAP

Contiene le pagine html personali visibili alla url <http://www.lnf.infn/~afs-username>

\\afs\lnf\user\home\afs-username\public

3 - Uso del PC Windows

AFS e servizio mail: aspetti correlati



The screenshots illustrate the configuration of email folders:

- Windows Explorer (Left):** Shows the file system structure for user 'wintest'. The 'mail' folder is highlighted, corresponding to the AFS path '\\afs\Inf\user\home\wintest\mail'.
- Windows Explorer (Middle):** Shows the contents of the 'mail' folder, listing subfolders: Acquisti, Direttore, Personale, Presidenza, and Trash.
- Mozilla Thunderbird (Right):** Shows the email client interface for 'wintest@inf.infn.it'. The 'Inbox' folder is highlighted, and a context menu is open, showing options like 'Subscribe...', 'Get Messages for Account', 'New Folder...', 'Search Messages...', and 'Properties...'.

Arrows indicate the mapping from the physical 'mail' folder to the 'mail' folder in Windows Explorer, and from the 'mail' folder to the 'Inbox' folder in Mozilla Thunderbird.

3 - Uso del PC Windows

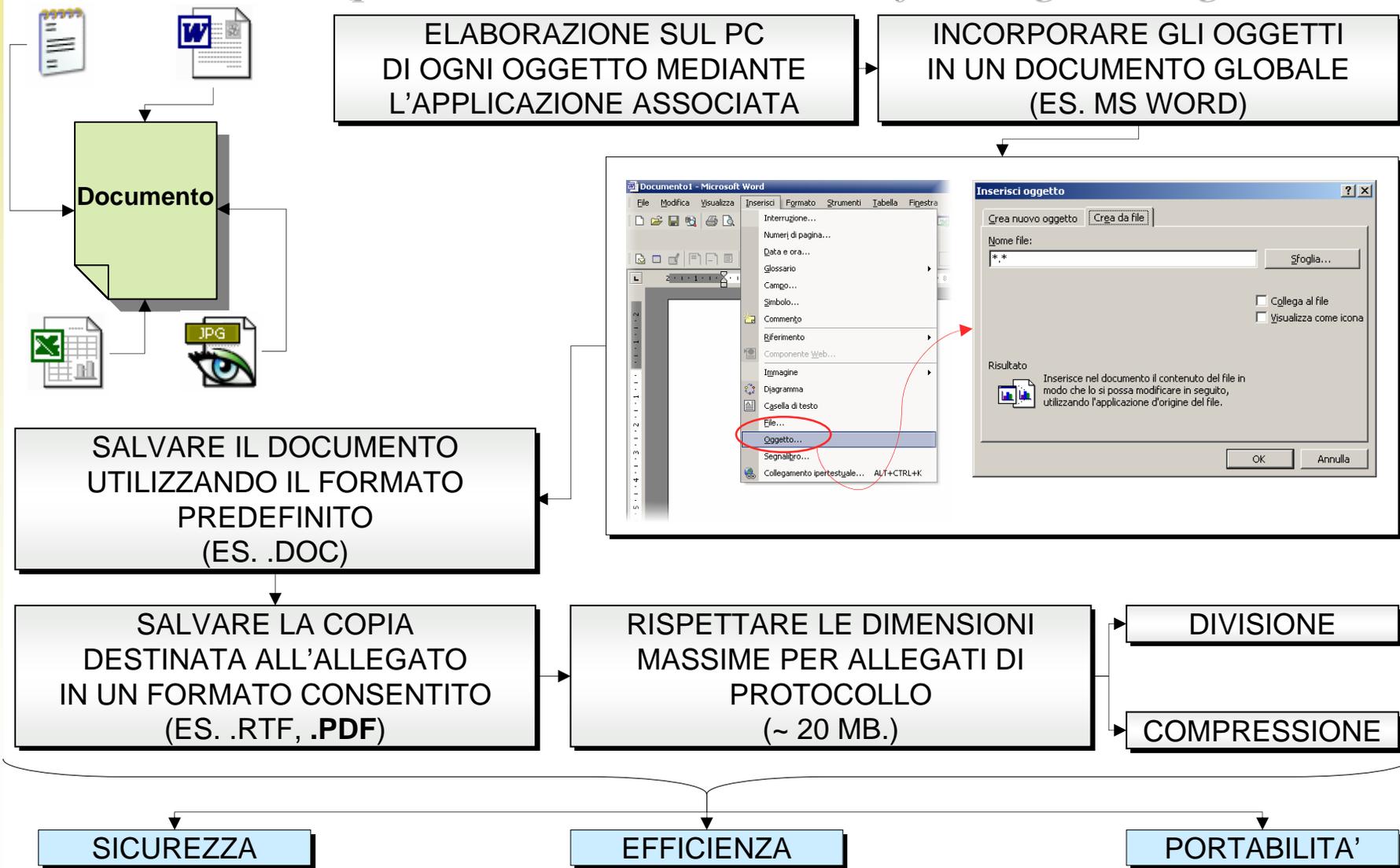
Tipologie dei documenti e formato dei file

Tipo documento	Applicazione di riferimento	Uso dei file corrispondenti per gli allegati		
		Consentito	Sconsigliato	Vietato
TESTO	Notepad Editpad	<u>.TXT</u>	-	-
	Wordpad	<u>.RTF</u> , .TXT	.DOC	-
	Ms Word	.RTF	<u>.DOC</u> , .DOT, .HTM, .HTML	-
TABELLE	Ms Excel	.TXT, CSV	<u>.XLS</u> , XLT,	-
GRAFICA	Vari	.TIF (compr.) .WMF, .CDR .PSD, .AI, EMF .DXF	.TIF (standard) .BPM, PCX, .JPG	-
PRESENTAZIONI	Ms Powerpoint	-	<u>.PPT</u>	-
CONTENITORI	Acrobat Writer	<u>.PDF</u>	-	-
ALTRI FILE	-	-	-	.EXE, .DLL, .DRV, .VXD, .OCX, .VB, .VBA, .VBS, .JS, .ASP, APSX

N.B.: L'ESTENSIONE SOTTOLINEATA CORRISPONDE AL FORMATO PROPRIO DELL'APPLICAZIONE

3 - Uso del PC Windows

Norme per la condivisione dei file e gli allegati





3 - Uso del PC Windows

Principi di sicurezza ed efficienza

L'amministratore della postazione aggiorna costantemente Windows (updates, patches, serv. packs..)

Deve essere prevista una procedura di aggiornamento automatico e quotidiano dell'antivirus

I servizi di messaggistica e chat dovrebbero essere disattivati

Deve essere predisposta un'immagine dell'installazione per il ripristino delle postazioni corrotte

I dati utente devono sopravvivere alla eventuale corruzione del S.O. e possono essere recuperati.

Gli utenti abituali non sono amministratori dei PC ma devono avere privilegi esclusivi e finalizzati

Gli utenti memorizzano i propri file esclusivamente nella cartella locale '*Documenti*' o nel proprio spazio AFS

Per l'accesso web dovrebbe essere utilizzato abitualmente *Mozilla Firefox*
Internet Explorer e' generalmente usato solo per il Protocollo Informatico

Per la posta utilizzare *Mozilla Thunderbird*: *Outlook* o *Outlook Express* non devono essere usati

L'utente condivide file e produce allegati in base a criteri di sicurezza, efficienza e portabilita'

L'utente deve aprire gli allegati di posta con cautela, valutando preventivamente il tipo e la provenienza

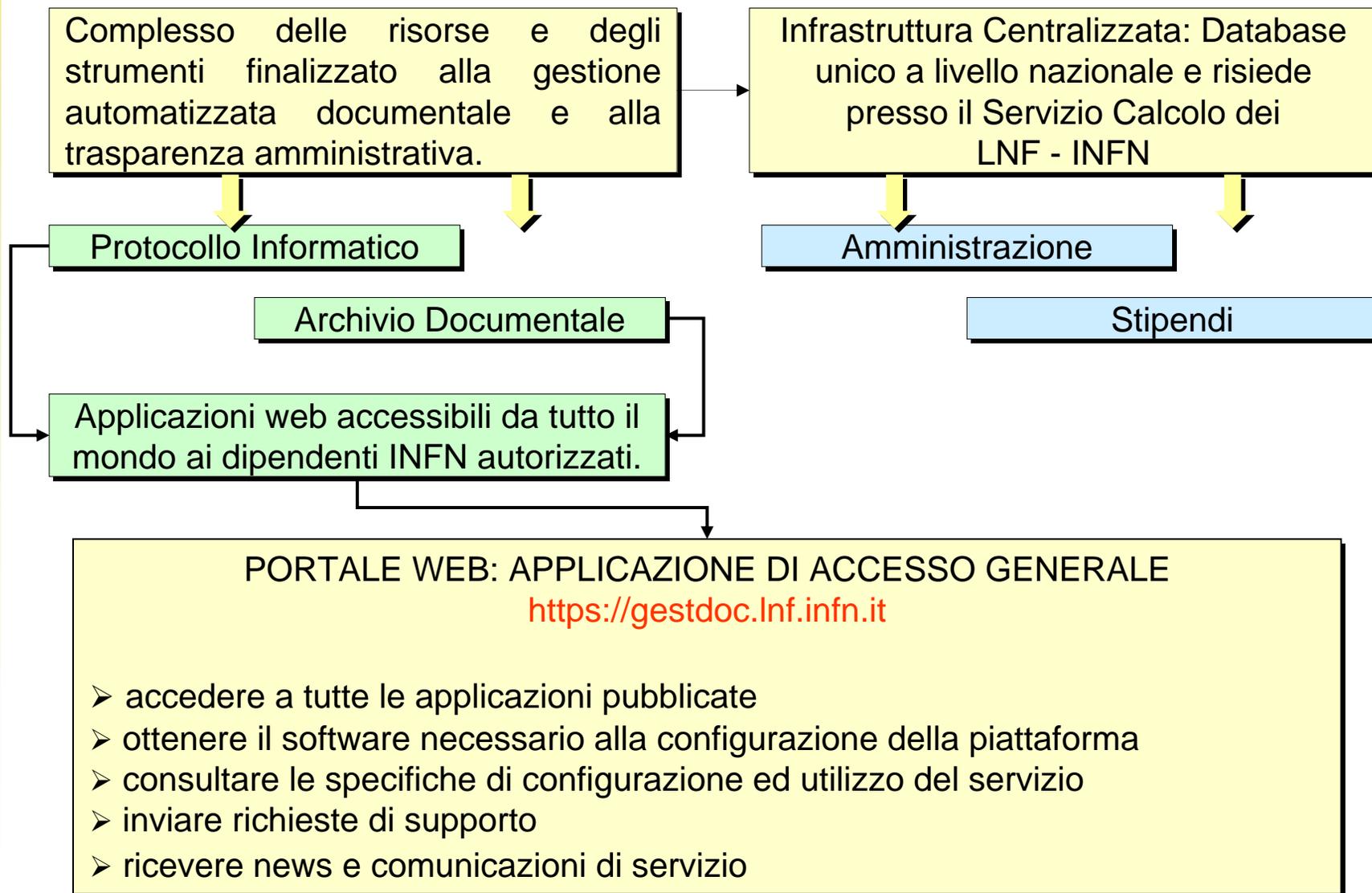
L'utente memorizza la posta nelle cartelle IMAP per un uso efficiente e sicuro del servizio

L'utente disconnette le sessioni quando non sono piu' utilizzate

L'utente utilizza password non banali, di lunghezza non inferiore ad 8 caratteri alfanumerici, che sono cambiate periodicamente

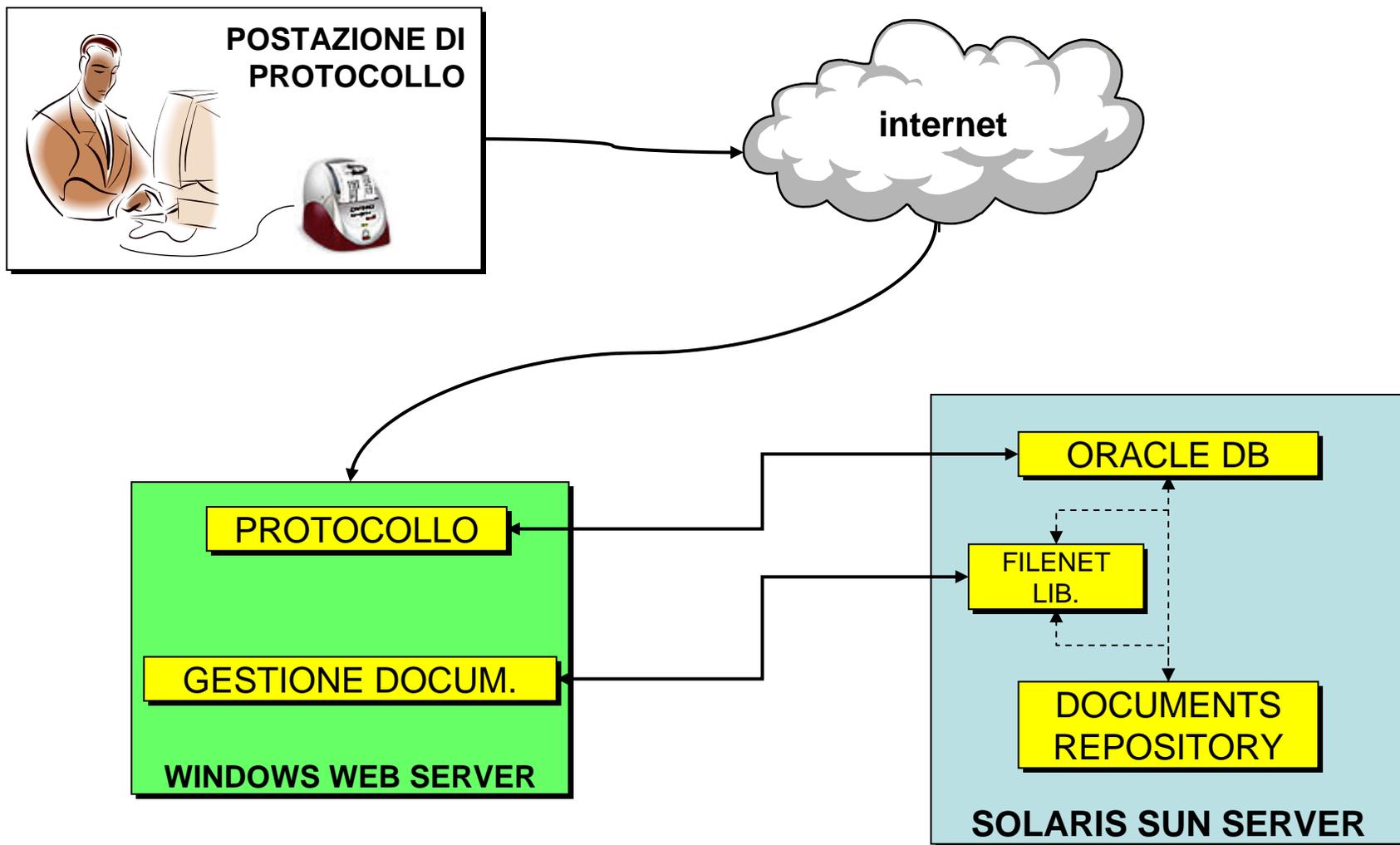
4 - Sistema informativo

Generalita' dei Servizi



4 - Sistema informativo

Schema funzionale del Protocollo Informatico



4 - Sistema informativo

Accesso ed utilizzo del Protocollo Informatico

Accedere sempre digitando:

https://gestdoc.Inf.infn.it

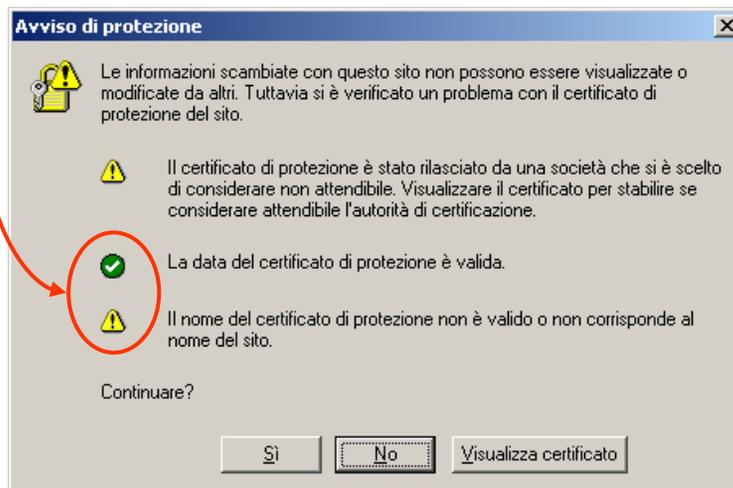
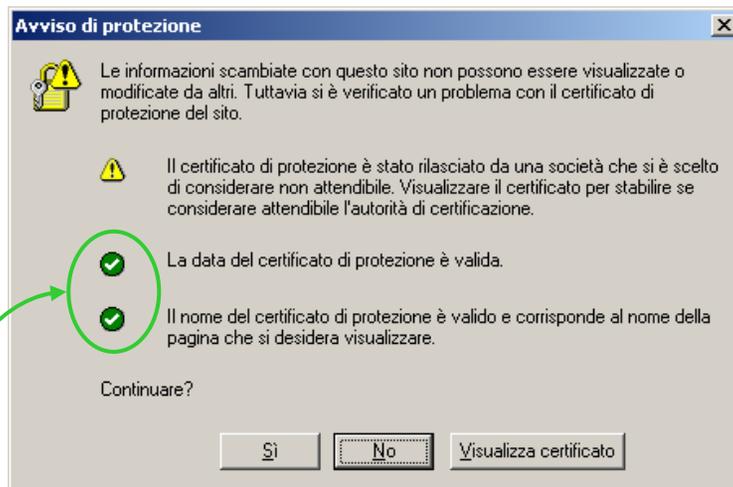
Connessione cifrata che garantisce:

- l'identità del Sistema
- l'autenticità e l'inalterabilità dei contenuti

CERTIFICATO SERVER

CONSIGLI D'USO

- controllare che la url contenga gestdoc.Inf.infn.it
- disconnettere sempre la sessione di lavoro
- per il supporto fare riferimento al portale web
- consultare spesso la home page del portale



4 - Sistema informativo

Impostazioni di Webrainbow: la timbratrice

Le impostazioni relative ad Internet Explorer sono ereditate automaticamente per ogni utente di protocollo.

L'utente puo' cambiare eventualmente le impostazioni del programma Webrainbow, in particolare quelle relative alla timbratrice.

Impostazioni essenziali

NO

Salva

Generali | Inserimento | Scanner | **Timbratrice**

Timbratrice presente

[Scarica Font](#)

Template: Standard 54x25 Cod. Titolare, Arrivo/Partenza

Ufficio: _____

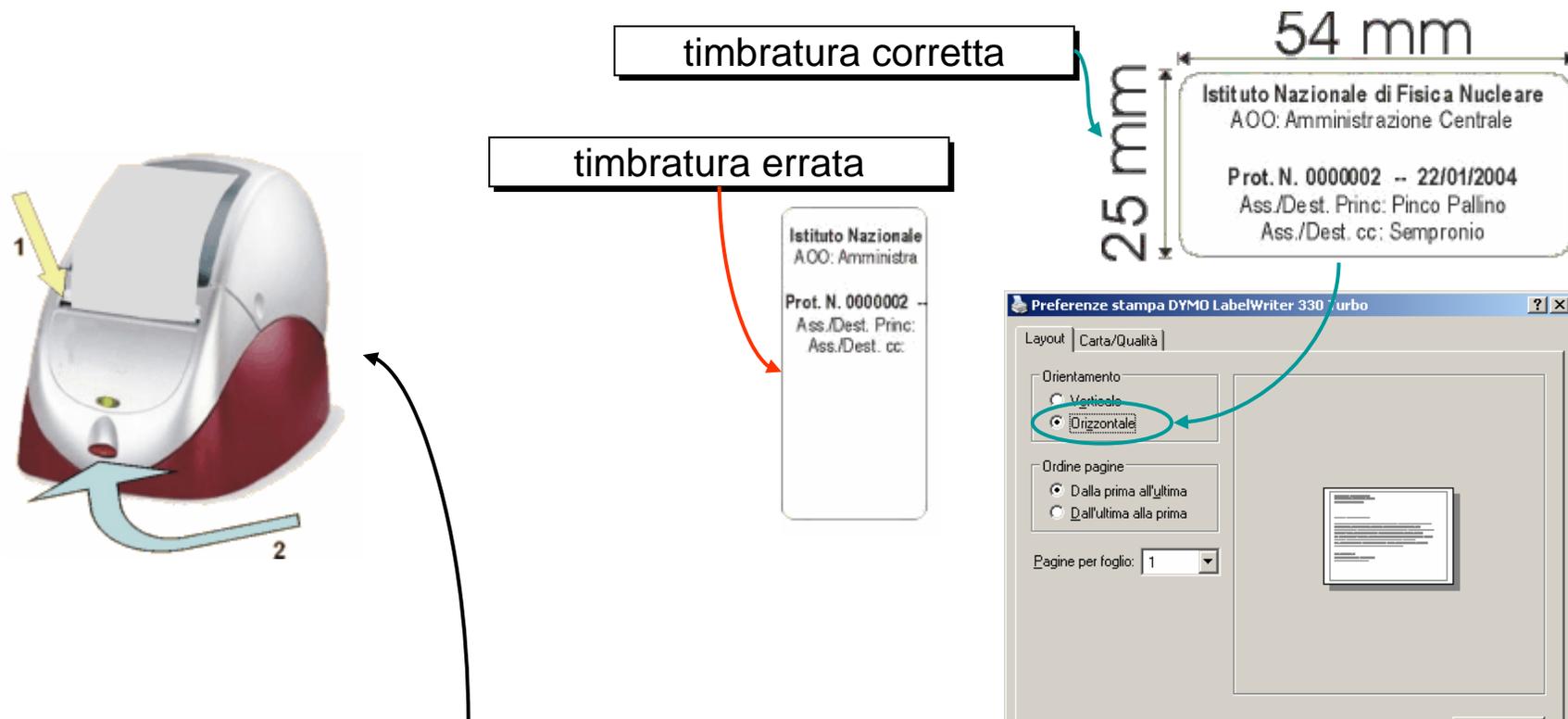
Nome Stampante Timbratrice: DYMO LabelWriter 330 Turbo

Visualizza messaggio timbratura

Stampa timbro automaticamente in inserimento protocollo

4 - Sistema informativo

Uso della timbratrice locale



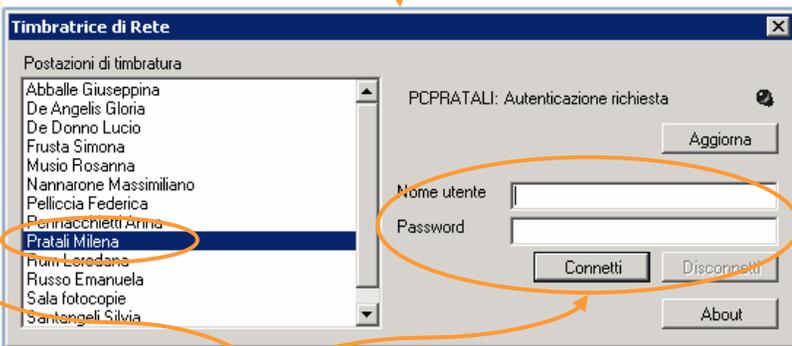
Accorgimenti per la timbratura

- 1 – mantenere l'allineamento delle etichette
- 2 – utilizzare il pulsante per l'avanzamento

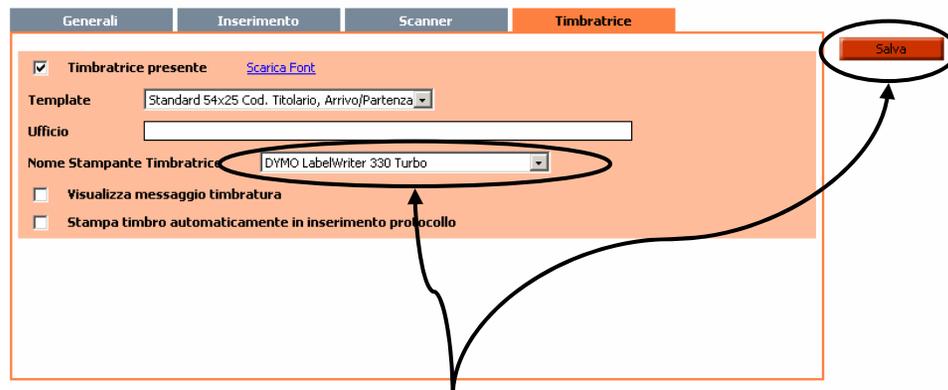
4 - Sistema informativo

Uso di una timbratrice di rete

E' possibile utilizzare remotamente una qualunque timbratrice connessa ai PC installati presso AC mediante il software **QuickDymo**.



1 - Individuazione della postazione di stampa e autenticazione



2 - Impostazione della nuova timbratrice in Webrainbow

Un cordiale ringraziamento
AMANZI Nunzio

Nunzio AMANZI

E-mail: Nunzio.Amanzi@lnf.infn.it

Phone: +39 6 94 03 2607