

Bologna, 1 marzo 2011

PACS con vetrino digitale per QC negli Screening Oncologici

S.Lega, P.Pierotti e A.Bondi

Anatomia Patologica - Ospedale Maggiore
Azienda USL di Bologna

Il vetrino digitale

- ✓ Tutto il campione è trasferito su supporto digitale
- ✓ La diagnosi viene effettuata su schermo, senza microscopio
- ✓ Il file sostituisce il vetrino

**Dalla fotografia
digitale**



Al vetrino digitale

Per condividere in rete i vetrini digitali sono necessari:

1. un computer / server
2. un programma che pubblichi in rete i vetrini
3. una linea di trasmissione veloce

PACS

Anatomia Patologica Bologna

- Produzione dei vetrini digitali
- Gestione dei vetrini scansionati

PACS

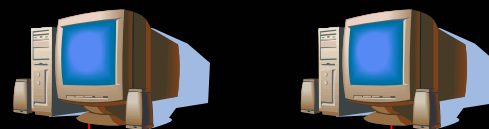
Anatomia Patologica Bologna

- 2 scanner Aperio SCANSCOPE® CS System
- 2 PC di controllo collegati agli scanner
- 2 server per la gestione dei dati

Osp. Maggiore

Scanner e Computer di controllo

Server intranet



Scanner e Computer di controllo

Osp.
Bellaria

Server
internet

dB di
riferimento

Scanner in
altre sedi

Altri screening
regionali

INTERNET



PACS di Anatomia Patologica

- ⇒ Teleconsulenze
- ⇒ Didattica e ricerca
- ⇒ Promozione della qualità
- ⇒ Pattern recognition

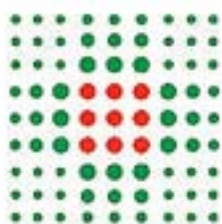
PACS di Anatomia Patologica per la qualità

- ⇒ Archivio sistematico
- ⇒ Consultazione semplice
- ⇒ Test di riproducibilità
- ⇒ Autovalutazione

CdQ & Vetrino digitale

↘ Verifica accuratezza e
riproducibilità diagnostica

↘ **Audit anatomo-clinici**



PACS di Anatomia Patologica dell'Emilia Romagna.
Gruppo per la promozione ed il controllo della qualità
in Citologia ed Istologia negli screening di prevenzione oncologica

Atlante

Sistema di archiviazione e consultazione delle immagini di Anatomia Patologica (**Picture Archiving and Communication System** - PACS) realizzato per la promozione e la valutazione della qualità di Citologia ed Istologia negli screening per la prevenzione dei tumori della cervice uterina, della mammella e del colon-retto.

Seminari

Archivio vetrini

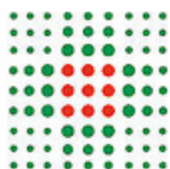
Il **vetrino digitale** è lo strumento principale del PACS, impiegato in **telepatologia** per letture collegiali di preparati di cito-istologia, per didattica, consultazioni, per descrivere e documentare casi rari o rappresentativi e per costruire atlanti di riferimento.

Istruzioni

Telepatologia

Nell'**Archivio Vetrini** contenuto nel server regionale sono catalogati casi selezionati, finalizzati al controllo di concordanza diagnostica negli screening oncologici: le iniziative impostate e le modalità di partecipazione vengono comunicate direttamente ai Patologi interessati.

Archivio vetrini



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Accesso Archivio Vetrini Digitali

Utente:

Password:

Utente

Ospite

L'Archivio dei Vetrini Digitali dei Patologi della Regione Emilia Romagna è gestito con **SPECTRUM**, un sistema sviluppato da *Aperio Company*. Il programma **SPECTRUM** è in lingua inglese.

L'accesso come **Ospite** (Guest) permette la visione di un limitato numero di casi e/o vetrini digitali pubblici. L'accesso con **nome utente** e **password** autorizza la consultazione di casi protetti; la password deve essere richiesta ad arigo.bondi@ausl.bologna.it.

Per la consultazione dei vetrini digitali è disponibile il visore dedicato **Imagescope**, un'applicazione di **microscopia virtuale**, che deve essere [scaricata](#) ed [installata](#) sul computer locale.

Imagescope è sviluppato da Aperio che ne autorizza l'uso gratuito per la consultazione dei vetrini digitali.

Se Imagescope non è installato, la visualizzazione dei vetrini digitali viene attivata sul normale browser internet (*Microsoft Explorer, Mozilla Firefox, Opera ... purché con **Flash 8 o superiore attivo***) anche se con funzionalità ridotte (minore flessibilità negli ingrandimenti, nel segnare le aree, scattare fotografie, fare misurazioni ecc...).

L'[Help in linea](#) contiene istruzioni più dettagliate sulla consultazione dei casi con Spectrum (documento in lingua inglese); dopo l'installazione di Imagescope è disponibile un documento di istruzioni sull'uso del microscopio digitale consultabile dalla funzione Help del menù.



[Scarica Imagescope](#)



Atlante

Seminari

Archivio vetrini

Istruzioni

Telepatologia

Archivio vetrini



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Welcome Spectrum Administrator (Last Login Time: 2011-01-13 11:32)



Projects

- [List all Projects](#)
- [View all Projects As Folders](#)
- [Search all Projects](#)
- [Add new Projects](#)



Specimens

- [List all Specimens](#)
- [View all Specimens As Folders](#)
- [Search all Specimens](#)
- [Add new Specimens](#)



Digital Slides

- [List all Digital Slides](#)
- [View all Digital Slides As Folders](#)
- [List ScanScope Slides](#)
- [List ScanScope Slides \(Past Day\)](#)
- [List ScanScope Slides \(Past Week\)](#)
- [List ScanScope Slides \(Past Month\)](#)
- [Search all Digital Slides](#)
- [Add new Digital Slides](#)



Image Analysis

- [Analysis Jobs](#)
- [Analysis Macros](#)

Atlante

Digital Slide



[Entra](#)

[Atlante](#)

[Seminari](#)

[Archivio vetrini](#)

[Istruzioni](#)

[Telepatologia](#)

Scegli la Lingua:



Accesso Atlante

Nome Utente

Password

- ☐ Memorizza i dati di Accesso
- ☐ Memorizza il nome utente
- ☒ Richiedi sempre nome utente e password



[Entra](#)

Digital Slide

atlante



Login

Select Language:  

Login Page

User Name

Password

- ☐ Auto login until I logout
- ☐ Save my user name
- ☒ Always ask for my user name

Login

Digital Slide

atlante



[Cerca](#) [Ricerca estesa](#) [Elenco capitoli](#) [Elenco casi](#) [Elenco vetrini](#) [Esci](#)

Ricerca descrizione codice:

Cerca Diagnosi



Reset

☒ Frase Esatta ☐ Tutte le parole ☐ Ogni parola

[Cerca](#) [Ricerca estesa](#) [Elenco capitoli](#) [Elenco casi](#) [Elenco vetrini](#) [Esci](#)

Ricerca descrizione codice:

Cerca Diagnosi



Reset

☒ Frase Esatta ☐ Tutte le parole ☐ Ogni parola

Codice	Descrizione	Casi in archivio
M-83103000	Adenocarcinoma a cellule chiare, NAS	0
M-8310300a	Adenocarcinoma a cellule chiare mesonefroide	0
M-8310300c	Carcinoma a cellule chiare	7
M-83106000	Metastasi di carcinoma a cellule chiare	0
M-83223000	Adenocarcinoma a cellule chiare acquose	0
M-8322300c	Carcinoma a cellule chiare acquose	0

Topografia

MAMMELLE

Page 1 of 1










































Records 1 to 6 of 6

Ricerca Casi

Specimen list

Search

☒ Exact phrase
 ☐ All words
 ☐ Any word

				Descr Cod 1	Descr Cod 2	Descr Cod 3	Descr Cod 4	Clinical History	Pathologist's comment	Case #
				Ovary, NOS	Clear cell carcinoma					8
				Breast, NOS	Clear cell carcinoma	Myoepithelial carcinoma				5
				Kidney, NOS	Papillary carcinoma, transitional cell	Clear cell carcinoma				272
				Kidney, NOS	Clear cell carcinoma					381
				Kidney, NOS	Renal cell carcinoma	Clear cell carcinoma				386_87
				Salivary gland, NOS	Myoepithelial carcinoma	Clear cell carcinoma				241
				Kidney, NOS	Clear cell carcinoma	Subcutaneous tissue of head, NOS				426

Clear cell carcinoma with adenomyoepithelial differentiation, G2. IIC: S100+, CK7+, Actm1+, CD10+.

Page 1 of 1 Records 1 to 7 of 7

Dettagli caso

Vetrino

Allegati

Notizie cliniche

Commenti del patologo

Digital Slide


[Search](#) [Exetended search](#) [Chapters list](#) [Specimen list](#) [Slide list](#) [Management](#) [Logout](#)

Specimen Detail

[Back to List](#)

Case #	Descr Cod 1	Descr Cod 2	Descr Cod 3	Descr Cod 4	Pathologist's comment
5	Breast, NOS	Clear cell carcinoma	Myoepithelial carcinoma		Clear cell carcinoma with adenomyoepithelial differentiation, G2. IIC: S100+, CK7+, Actml+, CD10+.

Slide list

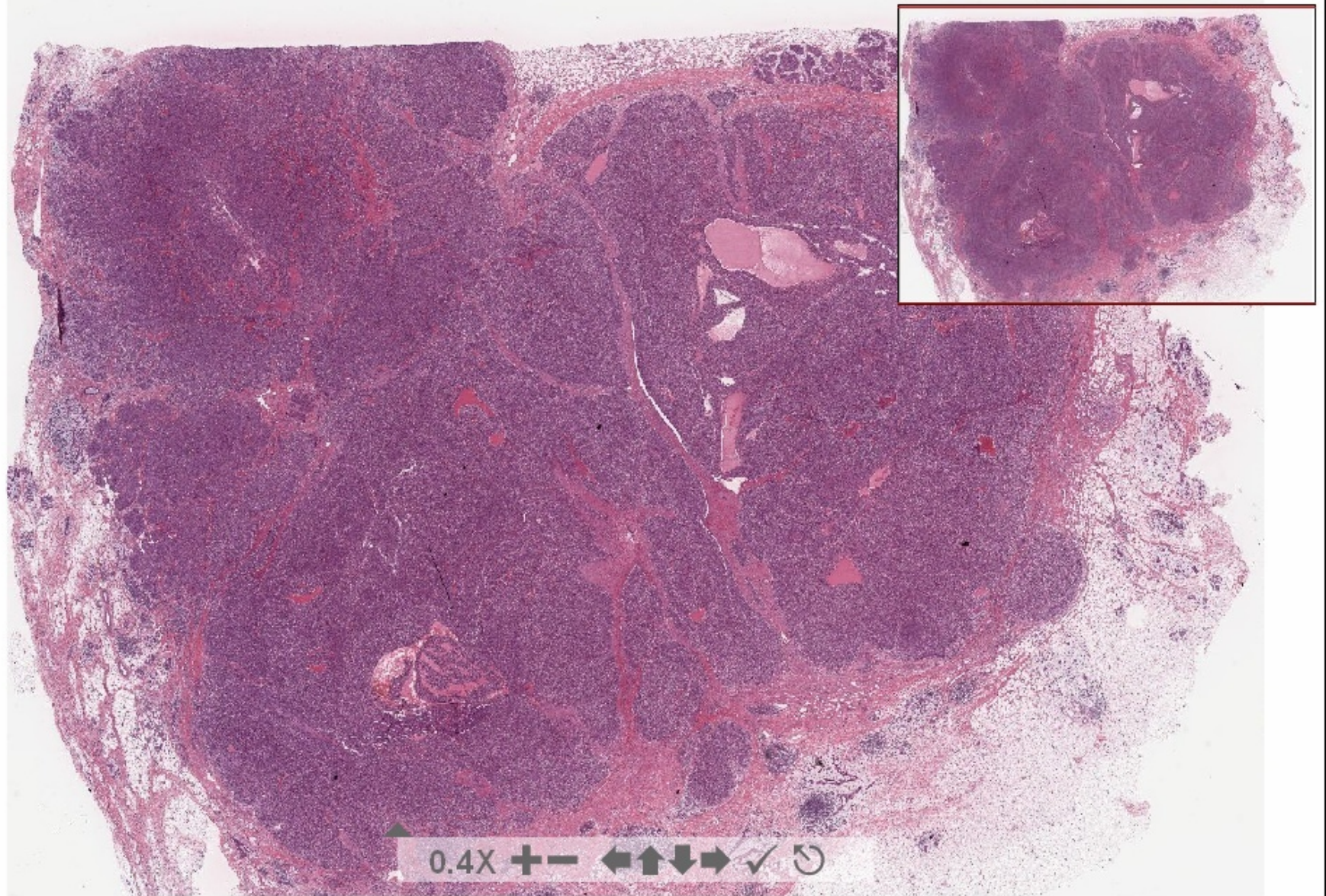
 Search

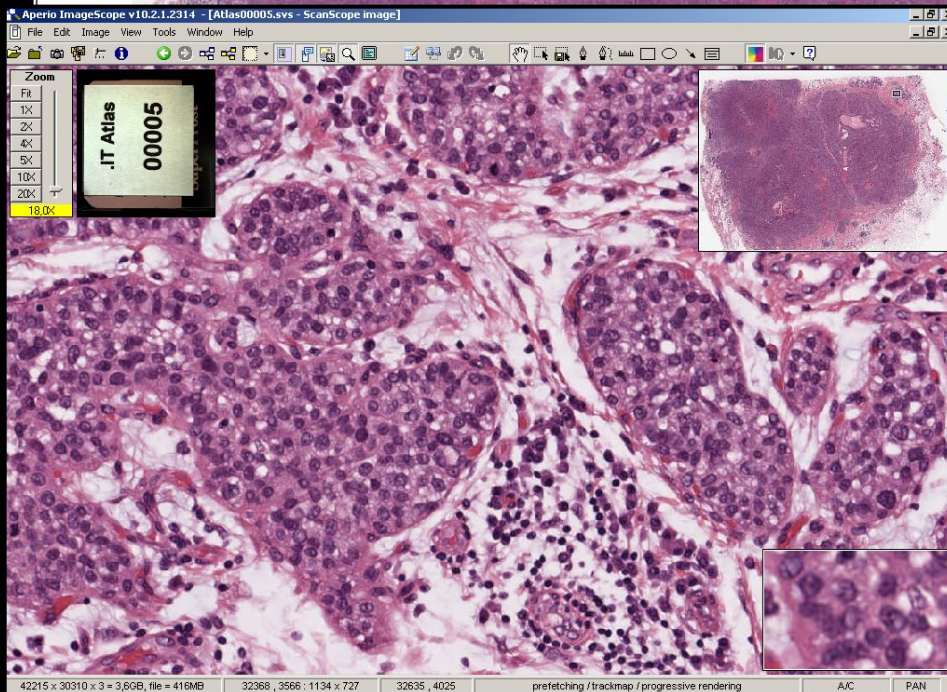
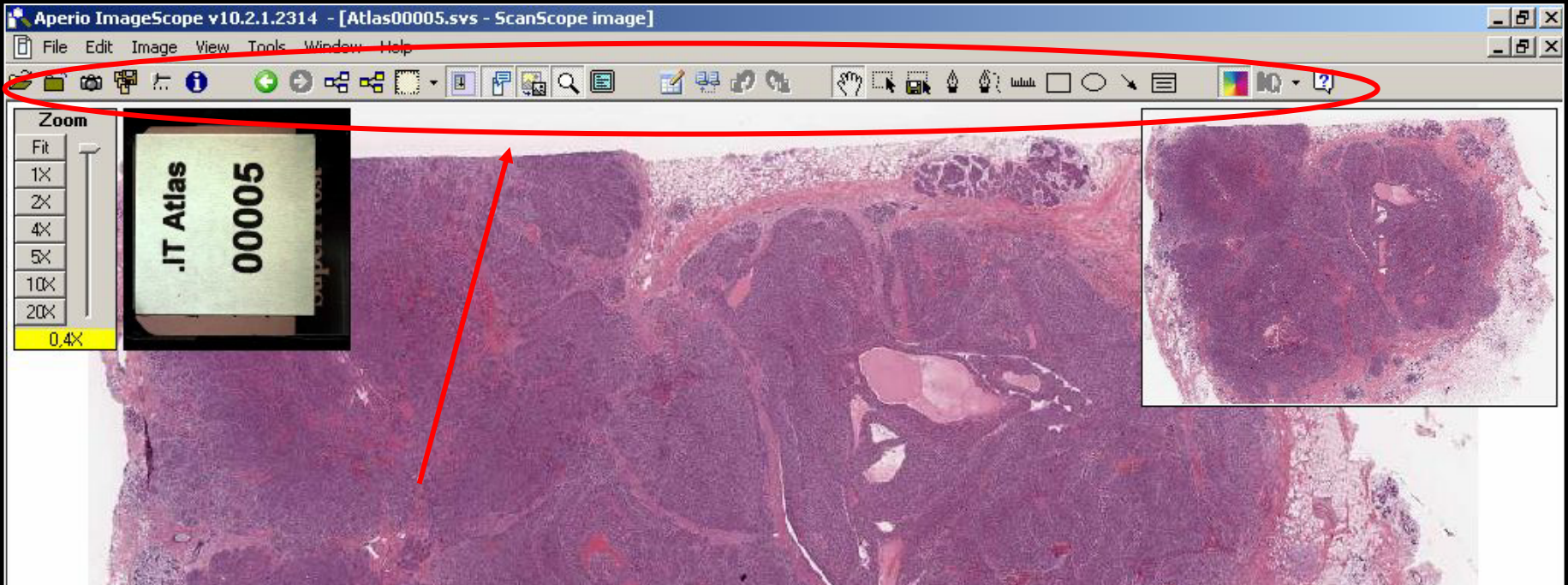
[Reset](#)

☒ Exact phrase ☐ All words ☐ Any word

Slide Image				Slide Id	Stain	Description	Comment
				1322	HE		

Page   1   of 1 Records 1 to 1 of 1





http://vetrinodigitale.ausl.bo.it/atlante/projectlist.php - Windows Internet Explorer

http://vetrinodigitale.ausl.bo.it/atlante/projectlist.php

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

softonic CERCA WEB

http://vetrinodigitale.ausl.bo.it/atlante/projectlist.php

Home RSS Stampa Pagina Strumenti

Digital Slide atlante

Search Extended search **Chapters list** Specimen list Slide list Management Logout

Chapters list

Search

Search Reset

☒ Exact phrase ☐ All words ☐ Any word

Chapter	Notes			
PANCREAS Atlas				
BREAST Atlas	BREAST'S RARE TUMOURS			
LUNG Atlas				
SKIN Atlas				
PLEURA Atlas				
THYROID Atlas				
SALIVARY GLANDS Atlas	SALIVARY GLANDS TUMORS			

Specimen List...

http://vetrinodigitale.ausl.bo.it/atlante/specimenlist.php?showmaster=project&Id=34

Internet 100%

Seminari

Digital Slide

seminars



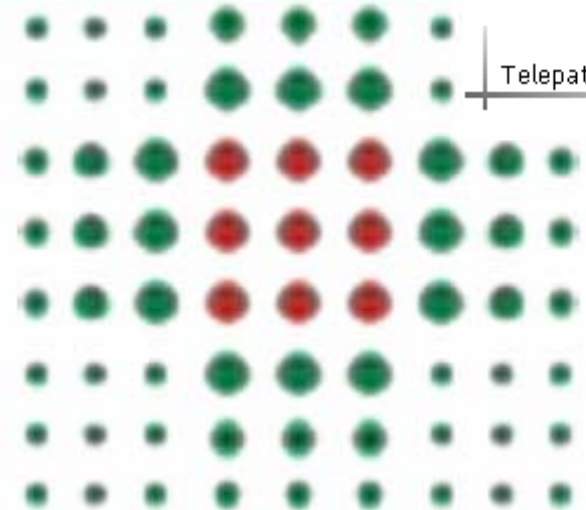
Login

Username

Password

[Recupera password](#)

Login



Atlante

Seminari

Archivio vetrini

Istruzioni

Telepatologia

Home page



Digital slide è un sistema per l'analisi, la consulenza, il controllo diagnostico e per l'analisi della concordanza (controllo qualità) di casi anatomo-patologici (slide digitali)



Benvenuto: Pierotti Paola

Seminari Attivi

Seminari completati

I tuoi seminari



CdQ cito/isto

Al momento il seminario è : **Concluso**

Stai frequentando questo seminario, il tuo livello è **Amministratore**.



Corso di Retraining Regionale screening colon-retto

Al momento il seminario è : **Confermato** Durata Seminario: dal **16-11-2010** al **16-11-2010**.

Stai frequentando questo seminario, il tuo livello è **Amministratore**.



Fotografia



Avatar

Username: pierotti

E-mail: paola.pierotti@ausl.bo.it



Users area

- Materiali
- My evaluation

Coordinator area

Benvenuto : **Pierotti Paola**
Sei in : **Corso di Retraining
Regionale screening colon-
retto**

Tempo parziale	Tempo totale	Utenti on line
-------------------	-----------------	-------------------

00m

7h 53m

1

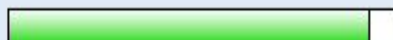
Materiali	completati	incompletati
-----------	------------	--------------

28

26

0

Progresso nel seminario



Materiali



caso1



caso2



caso3



caso4



caso5



caso6



caso7



caso8



caso9



caso10



caso11



caso12



Benvenuto : **Pierotti Paola**
Sei in : **Corso di Retraining
Regionale screening colon-
retto**

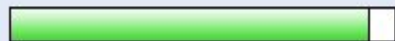
Tempo parziale	Tempo totale	Utenti on line
-------------------	-----------------	-------------------

12m	8h 06m	0
-----	--------	---

Materiali	completati	incompletati
-----------	------------	--------------

28	26	0
----	----	---

Progresso nel seminario



Titolo : caso27

Descrizione :

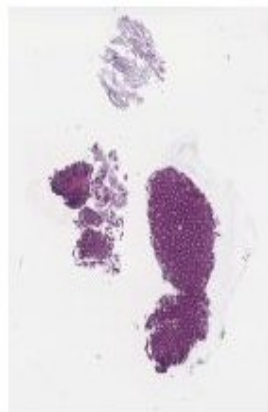
Date: 2010-11-04 00:00

Clinical history:

Pathologist's comment:

☐ Digital Slide Information

☐ Digital Slide Images



Esiste una compilazione lasciata in sospeso, vuoi riprenderla o ricominciare?

retto

Tempo parziale	Tempo totale	Utenti on line
13m	8h 07m	0

Materiali	completati	incompletati
28	26	0

Progresso nel seminario

Project Information

Project / activity name: Screening_colon-retto_2010_Bologna

Description:

Start Date: 2010-10-28 00:00

Contact Name: Dott.ssa C.Bertarelli

Specimen Information

Body site: retto

Date: 2010-11-04 00:00

Clinical history:

Pathologist's comment:

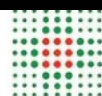
Digital Slide Information

Digital Slide Images

Esiste una compilazione lasciata in sospeso, vuoi riprenderla o ricominciare?

Riprendi il test

Clicca per iniziare



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA



I miei seminari



Catalogo seminari



La mia area



Messaggi (0)



Amministrazione



Esci

Users area

Materials

My evaluation

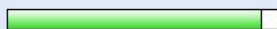
Coordinator area

Benvenuto : Pierotti Paola
Sei in : Corso di Retraining
Regionale screening colon-
retto

Tempo parziale	Tempo totale	Utenti on line
14m	8h 08m	0

Materiali	completati	incompletati
28	26	0

Progresso nel seminario



Titolo : caso27

Salva e riprendi successivamente

Indietro

Prosegui

- Materiali
- My evaluation

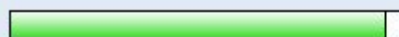
Coordinator area

Benvenuto : **Pierotti Paola**
 Sei in : **Corso di Retraining
 Regionale screening colon-
 retto**

Tempo parziale	Tempo totale	Utenti on line
04m	8h 02m	1

Materiali completati	incompletati
27	26

Progresso nel seminario



Domanda a risposta multipla

1) selezionare la diagnosi corretta

- ☐ polipo iperplastico/infiammatorio
- ☐ adenoma tubulare con displasia a basso grado
- ☐ adenoma tubulare con displasia ad alto grado
- ☐ adenoma tubulo-villoso con displasia a basso grado
- ☐ adenoma tubulo-villoso con displasia ad alto grado
- ☐ adenoma villosa con displasia a basso grado
- ☐ adenoma villosa con displasia ad alto grado
- ☐ adenoma serrato tradizionale (TSA)/polipoide
- ☐ SSA/adenoma serrato sessile

=====

ADENOMA CANCERIZZATO:

- ☐ adenoma cancerizzato: grading basso grado
- ☐ adenoma cancerizzato: grading alto grado
- ☐ adenoma cancerizzato: embolizzazione assente
- ☐ adenoma cancerizzato: embolizzazione presente
- ☐ adenoma cancerizzato: embolizzazione sospetta
- ☐ adenoma cancerizzato: budding assente
- ☐ adenoma cancerizzato: budding presente
- ☐ adenoma cancerizzato: margine indenne
- ☐ adenoma cancerizzato: margine interessato
- ☐ adenoma cancerizzato: margine non valutabile

Vetrini Digitali - Emilia Romagna Screening - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto Related Links

vetrinodigitale.emr.bo.it

Vetrini Digitali - Emilia Romagna Scre...

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

PACS di Anatomia Patologica dell'Emilia Romagna.
Gruppo per la promozione ed il controllo della qualità
in Citologia ed Istologia negli screening di prevenzione oncologica

Istruzioni sull'uso del PACS per il
Corso di retraining regionale screening colon-retto

telepatologia

negli screening oncologici: le iniziative impostate e le modalità di partecipazione vengono comunicate direttamente ai Patologi interessati.

con la collaborazione di:


SIAPEC-IAP
Emilia Romagna

© 2008 / 2010 - Webmaster: [A. Bondi \(Bologna\)](#)

Completato

Vetrini Digitali - Emi...

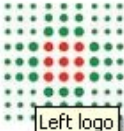
5:21

DigitSlideLMS - Windows Internet Explorer







http://vetrinodigitale.ausl.bo.it/seminars/digitalslideLms/index.php?modname=course&op=mycourses

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

★ ☆ 🏠 📡 🖨️ 📄 Pagina ⚙️ Strumenti ? 🌐


 **SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**

Left logo

 I miei seminari  Catalogo seminari  La mia area  Messaggi (0)  Amministrazione  Esci




Benvenuto: Bondi Arrigo **Seminari Attivi**


I tuoi seminari

 **Breast seminar**

Al momento il seminario è : **Confermato**

Stai frequentando questo seminario, il tuo livello è **Amministratore**.




  


 **CdQ Citologia**

Al momento il seminario è : **Confermato** Durata Seminario: dal **19-01-2011** al **28-02-2011**.

Stai frequentando questo seminario, il tuo livello è **Amministratore**.




Questo seminario scadrà fra 3 giorni.


  

 **CdQ Istologia**

Al momento il seminario è : **Confermato**



Stai frequentando questo seminario

 **Colon random test**

Al momento il seminario è : **Confermato**

Stai frequentando questo seminario, il tuo livello è **Amministratore**.

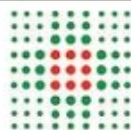
  Avatar

Fotografia

Username: bondi

E-mail: arrigo.bondi@ausl.bologna.it

Internet 100%



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Users area

- Materiali
- My evaluation

Coordinator area

Benvenuto : **Bondi Arrigo**
Sei in : **Breast seminar**

Tempo parziale	Tempo totale	Utenti on line
----------------	--------------	----------------

01m	1h 03m	1
-----	--------	---

Materiali	completati	incompletati
-----------	------------	--------------

5	2	0
---	---	---

Progresso nel seminario

**Materiali**

- [caso 1](#)
- [caso 2](#)
- [caso 3](#)
- [caso 4](#)
- [caso 5](#)

**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**

■ Users area

- Materiali
- My evaluation

■ Coordinator area

Benvenuto : **Bondi Arrigo**
Sei in : **Breast seminar**

Tempo parziale	Tempo totale	Utenti on line
----------------	--------------	----------------

03m	1h 06m	1
-----	--------	---

Materiali completati	incompletati
----------------------	--------------

5	2	0
---	---	---

Progresso nel seminario

**Materiali**[Pagina iniziale materiali](#) > caso 1[<< Indietro](#)**Titolo :** caso 1**Descrizione :**☐ **Project Information**

Project / activity name: BREAST Atlas
Description:

Data Group: ATLAS

☐ **Specimen Information**

Title / argument: 784_85_86 Caso 20 Prof.Tavassoli
Hospital: Ospedale La Spezia
Pathologist: Dr. F.Fedeli / F.Tavassoli

Data Group: ATLAS



Coordinator area

Benvenuto : **Bondi Arrigo**
Sei in : **Breast seminar**

Tempo parziale	Tempo totale	Utenti on line
----------------	--------------	----------------

04m	1h 06m	1
-----	--------	---

Materiali completati	incompletati
----------------------	--------------

5	2	0
---	---	---

Progresso nel seminario



Titolo : caso 1

Descrizione :

Digital Slide Information

Slide ID: 2309

Stain: HE

Slide comment:

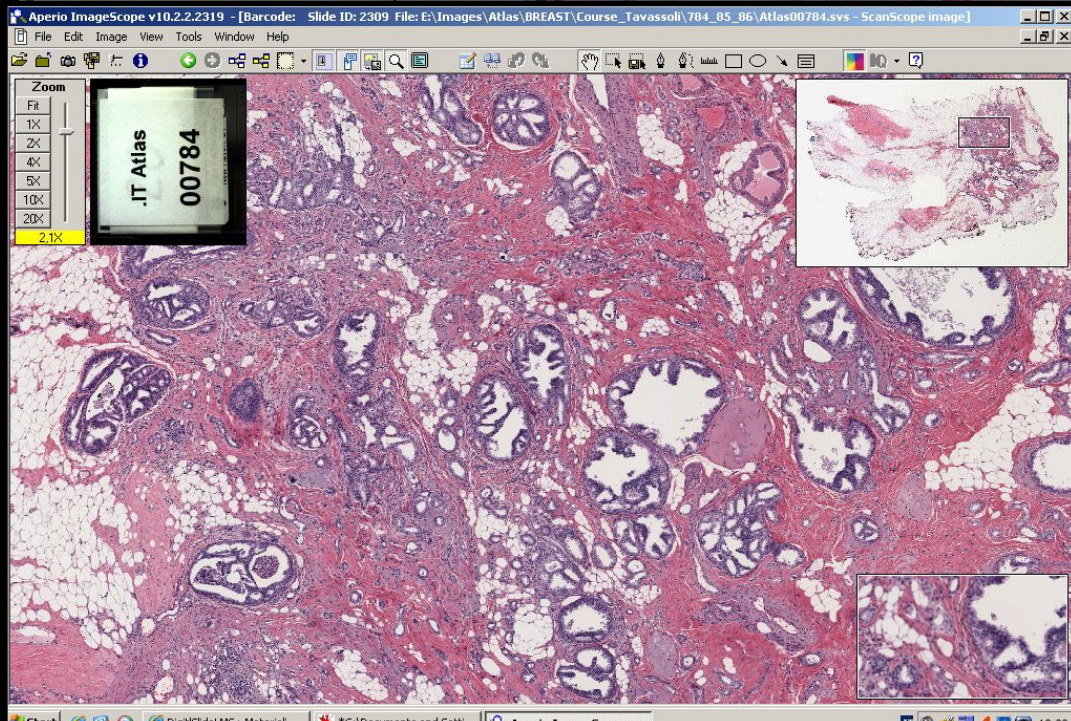
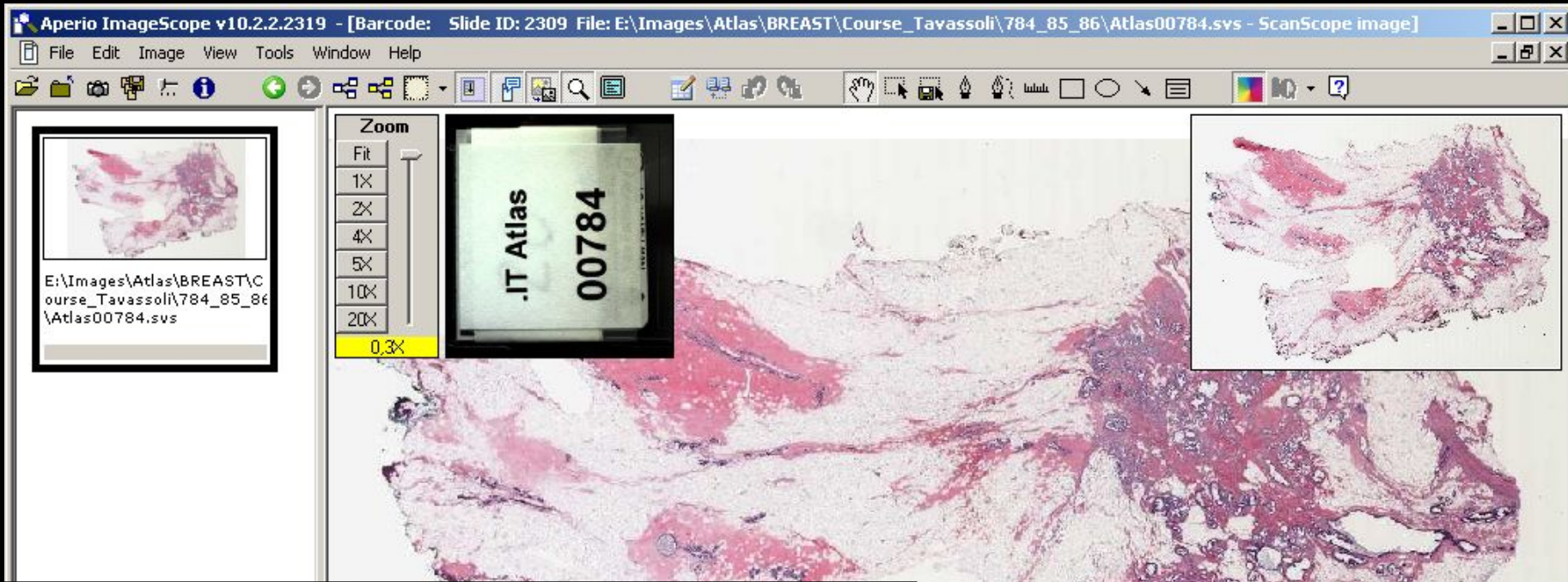
Digital Slide Images

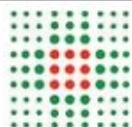


Date:
Description:

Visualizza risultato precedente

Fai il test



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

 [I miei seminari](#)  [Catalogo seminari](#)  [La mia area](#)  [Messaggi \(0\)](#)  [Amministrazione](#)  [Esci](#)

- **Users area**

- Materiali
- My evaluation

- Coordinator area

Benvenuto : **Bondi Arrigo**
Sei in : **Breast seminar**

Tempo parziale	Tempo totale	Utenti on line
----------------	--------------	----------------

05m	1h 08m	0
-----	--------	---

Materiali completati incompletati

5	2	0
---	---	---

Progresso nel seminario



Titolo : caso 1

Domanda a risposta singola

1) Seleziona la diagnosi corretta

- ☐ LIN1
- ☐ LIN2
- ☐ LIN3
- ☐ Intraductal hyperplasia/DIN low risk
- ☐ Flat epithelial atypia/flat DIN1
- ☐ Atypical intraductal hyperplasia/DIN1 ($\leq 2\text{mm}$)
- ☐ Ductal carcinoma in situ, grade 1 (low grade)/DIN1 ($> 2\text{mm}$)
- ☐ Ductal carcinoma in situ, grade 2 (intermediate grade)/DIN2
- ☐ Ductal carcinoma in situ, grade 3 (high grade)/DIN3
- ☐ Invasive lobular carcinoma
- ☐ Invasive duct carcinoma grade 1
- ☐ Invasive duct carcinoma grade 2
- ☐ Invasive duct carcinoma grade 3

Salva e riprendi successivamente


Invia le risposte







DigitSlideLMS > Titolo : caso 1 - Windows Internet Explorer

http://vetrinodigitale.ausl.bo.it/seminars/digitalslideLms/index.php?modname=test&op=play

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

★ + 🏠 📡 🖨️ 📄 Pagina ⚙️ Strumenti ?

 **SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**

 I miei seminari  Catalogo seminari  La mia area  Messaggi (0)  Amministrazione  Esci

Users area

- Materiali
- My evaluation


Coordinator area

Benvenuto : **Bondi Arrigo**
Sei in : **Breast seminar**

Tempo parziale	Tempo totale	Utenti on line
08m	1h 10m	0

Materiali completati	incompletati
5	2

Progresso nel seminario



Titolo : caso 1

Hai completato il test
Punteggio finale: 1 / 1

Test category score

Categoria della domanda	Test quest number	Punteggio finale:
Casi e Digital Slide	1	1

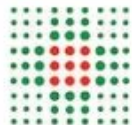
Rivedi le risposte

Ok

W3C XHTML 1.1 W3C CSS VIDEO

index.php?modname=test&op=play

Internet 100%

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

I miei seminari



Catalogo seminari



La mia area



Messaggi (0)



Amministrazione



Esci

■ Users area

- Materiali
- My evaluation

■ Coordinator area

Benvenuto : **Bondi Arrigo**
Sei in : **Breast seminar**

Tempo parziale	Tempo totale	Utenti on line
----------------	--------------	----------------

09m	1h 11m	0
-----	--------	---

Materiali	completati	incompletati
-----------	------------	--------------

5	2	0
---	---	---

Progresso nel seminario



Titolo : caso 1

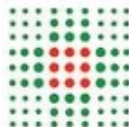
[<< Indietro](#)

1) Seleziona la diagnosi corretta

- ☐ LIN1
- ☐ LIN2
- ☐ LIN3
- ☐ Intraductal hyperplasia/DIN low risk
- ☐ Flat epithelial atypia/flat DIN1
- ☐ Atypical intraductal hyperplasia/DIN1 (≤ 2 mm)
- ☐ Ductal carcinoma in situ, grade 1 (low grade)/DIN1 (> 2 mm)
- ☐ Ductal carcinoma in situ, grade 2 (intermediate grade)/DIN2
- ☐ Ductal carcinoma in situ, grade 3 (high grade)/DIN3
- ☐ Invasive lobular carcinoma
- ☒ Invasive duct carcinoma grade 1 **corretta**
- ☐ Invasive duct carcinoma grade 2
- ☐ Invasive duct carcinoma grade 3

Punti assegnati : 1

[<< Indietro](#)

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

- Materiali

- My evaluation

- **Coordinator area**

Benvenuto : **Bondi Arrigo**

Sei in : **Breast seminar**

Tempo parziale	Tempo totale	Utenti on line
10	10	10
20	20	20
30	30	30
40	40	40
50	50	50
60	60	60
70	70	70
80	80	80
90	90	90
100	100	100

01m	1h 13m	1
-----	--------	---

Materiali completati incompletati

5	3	0
---	---	---

Progresso nel seminario

Titolo : caso 1

[<< Indietro](#)

1) Seleziona la diagnosi corretta

- ☒ LIN1 **Sbagliata**
- ☐ LIN2
- ☐ LIN3
- ☐ Intraductal hyperplasia/DIN low risk
- ☐ Flat epithelial atypia/flat DIN1
- ☐ Atypical intraductal hyperplasia/DIN1 ($\leq 2\text{mm}$)
- ☐ Ductal carcinoma in situ, grade 1 (low grade)/DIN1 ($> 2\text{mm}$)
- ☐ Ductal carcinoma in situ, grade 2 (intermediate grade)/DIN2
- ☐ Ductal carcinoma in situ, grade 3 (high grade)/DIN3
- ☐ Invasive lobular carcinoma
- ☐ Invasive duct carcinoma grade 1
- ☐ Invasive duct carcinoma grade 2
- ☐ Invasive duct carcinoma grade 3

Punti assegnati : 0

La risposta corretta è : Invasive duct carcinoma grade 1

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

I miei seminari



Catalogo seminari



La mia area



Messaggi (0)



Amministrazione



Esci

Users area

- Materiali
- My evaluation

Coordinator area

Benvenuto : **Bondi Arrigo**
Sei in : **Breast seminar**

Tempo parziale Tempo totale Utenti on line

03m

1h 15m

1

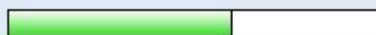
Materiali completati incompletati

5

3

0

Progresso nel seminario



My evaluation

[Gradebook coursereport](#)

Questi sono i tuoi voti nelle attività di questo seminario

Titolo	Punteggio	Soglia sufficienza	Data	Commento
caso 4	nessun punteggio	0		
caso 5	nessun punteggio	0		
caso 1	nessun punteggio	0	25-02-2011 12:43	
caso 2	1 su 1	0	21-02-2011 10:55	
caso 3	nessun punteggio	0	25-02-2011 12:42	

<http://vetrinodigitale.ausl.bo.it/>

arrigo.bondi@ausl.bo.it

s.lega@ausl.bo.it

paola.pierotti@ausl.bo.it