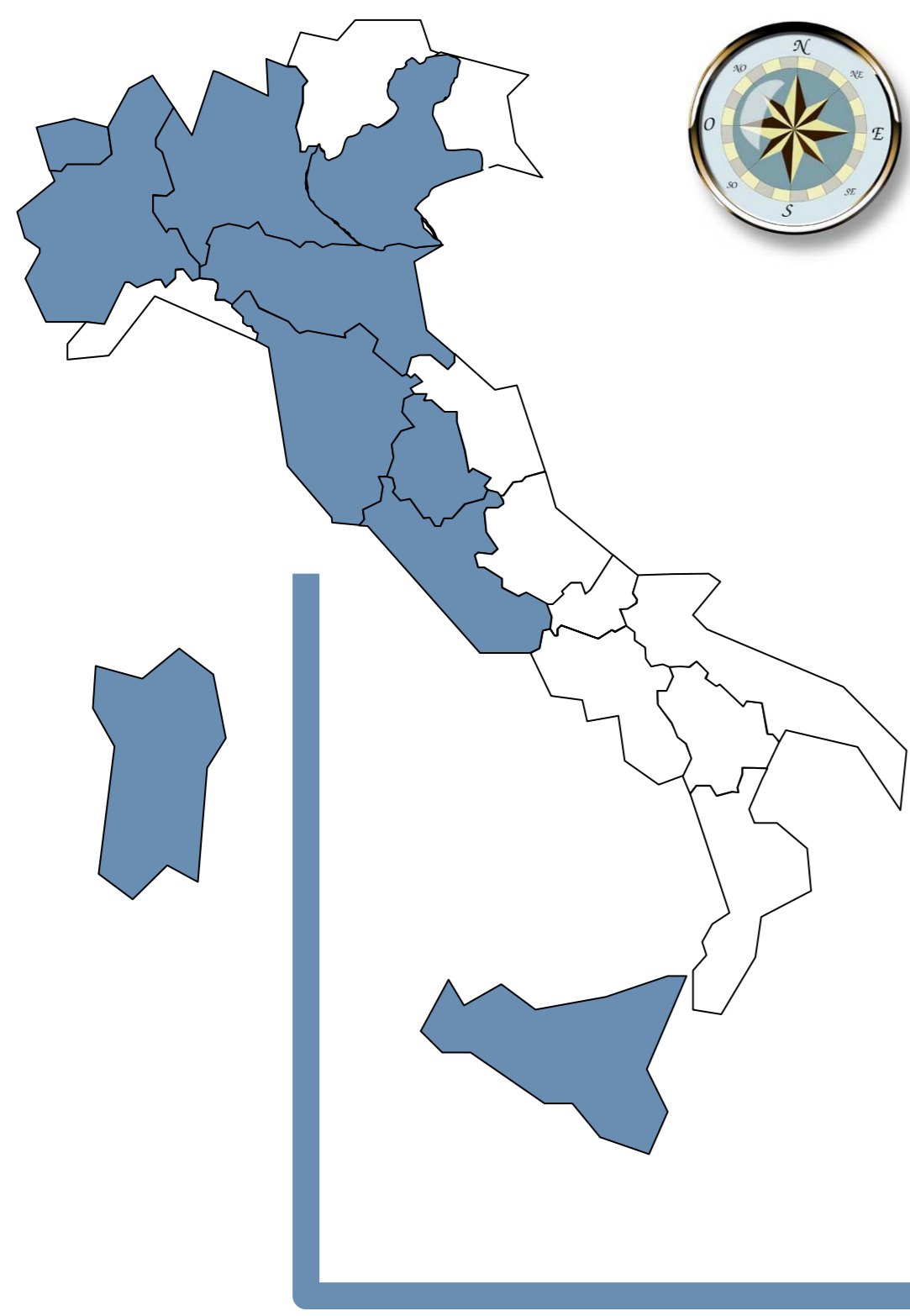


SQTMdwh - Realizzazione di uno strumento elettronico di datawarehouse, accessibile via web, per l'analisi statistica dei dati individuali delle lesioni mammarie screen detected (Italia 2000-2009).

DENISE CASELLA, MARIANO TOMATIS, AURORA DI LEO, ALFONSO FRIGERIO, MARIA PIERA MANO, ANTONIO PONTI, NEREO SEGNAN.
CPO Piemonte - Centro di riferimento per l'epidemiologia e la Prevenzione Oncologica in Piemonte, Torino.



SQTMdwh è un applicativo *on line* che permette l'**analisi statistica di dati individuali** sulle lesioni mammarie screen detected, il calcolo degli indicatori e l'immediato confronto dei risultati con il benchmark nazionale. Raccolti in **10 regioni d'Italia** con il software SQTM, i 27979 casi presi in esame sono stati caricati in forma anonima nell'applicativo e resi disponibili ai responsabili dei diversi programmi: attraverso un'interfaccia essenziale e interattiva, è possibile confrontare la propria performance con la media nazionale, effettuare indagini su sottogruppi, identificare le eventuali incoerenze nei dati e il livello di completezza della registrazione.



Em. Romagna	8325	Sicilia	203
Lazio	2626	Toscana	3260
Lombardia	826	Umbria	33
Piemonte	9503	Val d'Aosta	579
Sardegna	150	Veneto	2474

I dati, caricati in SQTM, vengono anonimizzati, spediti al CPO, convertiti in MySQL e caricati nell'applicativo

Paziente in post-menopausa senza precedente cancro mammario. Nessuna familiarità per cancro della mammella.

Lesione screen detected della mammella destra nel quadrante supero-esterno non clinicamente palpabile. All'esame clinico eseguito in data 06/12/2007 non è stato rilevato alcun segno fisico. La mammografia eseguita in data 06/12/2007 ha dato esito positivo per cancro (R5) rilevando una lesione di 1 mm. Non si rilevano microcalcificazioni. Si osserva un'opacità a contorni irregolari. Mammograficamente, lesione a focalità unica. L'ecografia eseguita in data 06/12/2007 ha dato esito positivo per cancro (U5). Effettuato agopirato ecoguidato in data 11/12/2007 con esito positivo per cancro (C5) (un prelievo). TMN clinico: T1a. In data 12/12/2007 si consiglia intervento chirurgico.

Eseguita quadrantectomia/settorectomia in data 08/01/2008. Eseguito linfonodo sentinella con colorante vitale e isotopo nella stessa data. Segue escisione della lesione in data 04/02/2008. Eseguita dissezione ascellare del I, II e III livello nella stessa data. Segue un'ulteriore escisione della lesione in data 26/02/2008.

L'esame istologico del pezzo operatorio ha evidenziato un carcinoma invasivo lobulare (ptlc) di grado II (Elston-Ellis) con componente intraduttale peritumorale (fino al 25%) di grado intermedio. Il carcinoma invasivo ha focalità unica. Non si evidenzia invasione vascolare. L'invasivo misura 15 mm. Le dimensioni totali (invasivo + in situ) sono di 15 mm. Rilevata malattia di Paget.

Dopo il primo intervento il tumore giunge a ridosso del margine. I margini dopo il secondo intervento risultano indenni.

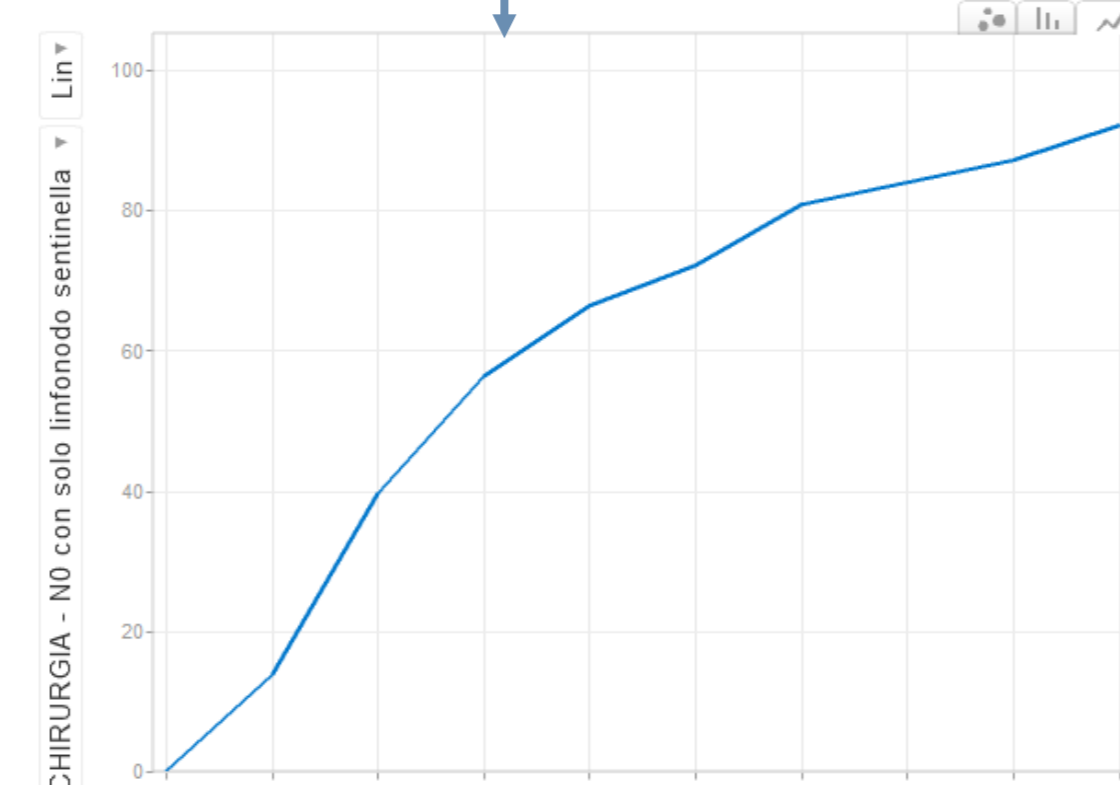
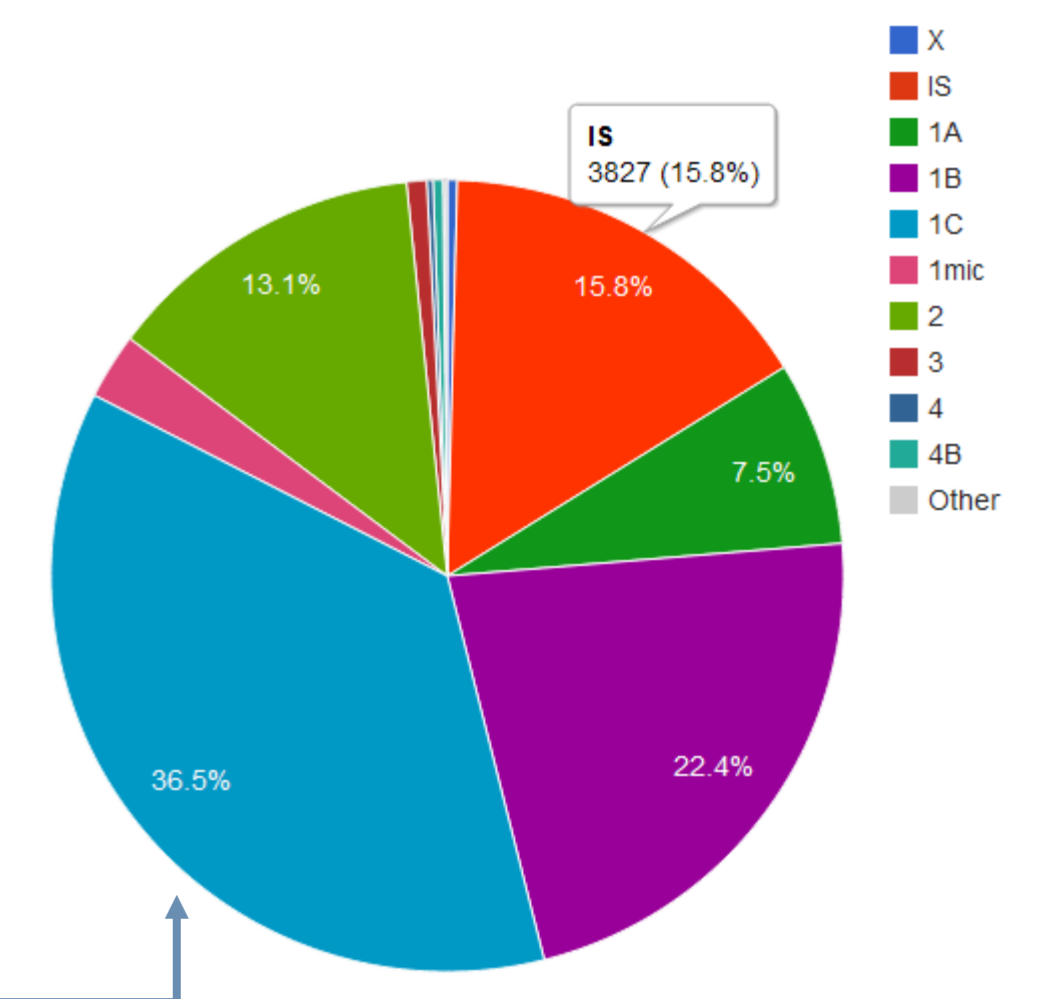
Referto istologico sul pezzo operatorio della mammella numero 2000241 del 18/01/2008.

Non è stato eseguito esame estemporaneo intraoperatorio sul linfonodo sentinella. L'esame istologico definitivo del linfonodo sentinella non ha rilevato metastasi. Sono stati esaminati 5 linfonodi sentinella, tutti esenti da metastasi. L'esame istologico definitivo dei linfonodi ascellari ha rilevato metastasi. Alla dissezione ascellare sono stati esaminati 41 linfonodi, di cui uno metastatico (pN1a). Referto istologico sull'ascella del 21/02/2008.

È stata effettuata valutazione immunohistochimica dei recettori per gli estrogeni (100% cellule positive). È stata effettuata valutazione immunohistochimica dei recettori per il progesterone (98 cellule positive). Referto recettori ormonali del 18/01/2008.

ptlc N1a Grado 2 sec. Elston-Ellis ER 100% PgR 0%

Lo strumento è stato reso disponibile ai responsabili dei programmi delle regioni che nel **decennio 2000-2009** hanno partecipato ad almeno una survey annuale ONS/GISMa/SQTM, effettuata in SQTM 3 (Access) o in SQTM 4 (su Web); i casi sono stati inviati al CPO Piemonte, che ha provveduto alla conversione dei database nel formato MySQL e al caricamento nella datawarehouse. Le **cartelle cliniche** sono disponibili online anonimizzate, insieme a **indicatori di qualità, trend e distribuzioni di frequenza interattivi**.

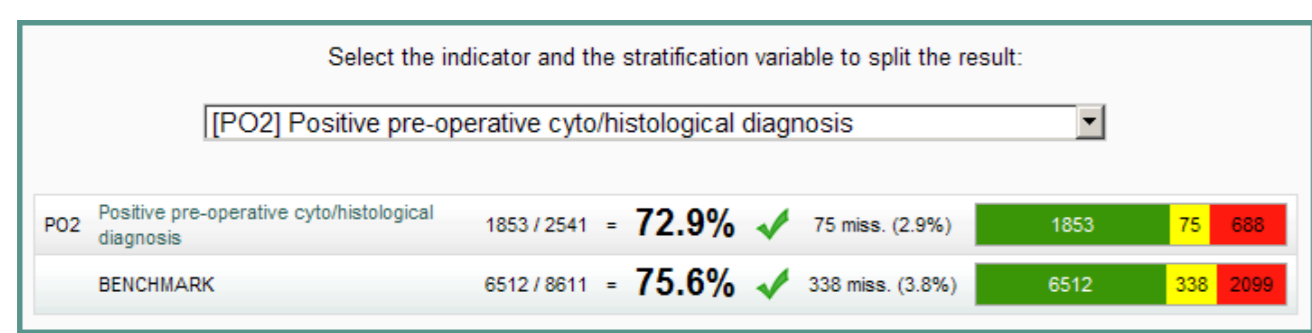


D1 Citologia preoperatoria positiva	16215 / 22942 = 70.7% ✓	1549 miss. (8.3%)	16215	1549	8727
D2 Citologia non inadeguata nei soli cancri	15499 / 16866 = 91.9% ✓	855 miss. (4.8%)	15499	855	1387
D3 Sensibilità, assoluta del risultato citologico preoperatorio C5	10490 / 16866 = 62.2% ✓	855 miss. (4.8%)	10490	855	6368
H1 Grading disponibile (invasivo)	18027 / 18307 = 98.5% ✓	1424 miss. (7.2%)	18027	1424	389
H2 Grading disponibile (DCIS)	3084 / 3229 = 95.5% ✓	485 miss. (12.7%)	3084	485	145
H3 Misurazione recettori ormonali (ER) disponibile	18196 / 18615 = 97.7% ✓	1116 miss. (5.7%)	18196	1116	414
T1 Intervento entro 30 giorni dalla prescrizione chirurgica	13344 / 23005 = 58% ✗	5655 miss. (19.7%)	13344	5655	6921
T2 Intervento entro 60 giorni dalla mammografia di screening	10348 / 20736 = 49.9% ✗	6499 miss. (23.9%)	10348	6499	10368
T3 Intervento entro 90 giorni dalla mammografia di screening	16150 / 20736 = 77.9% ✗	6499 miss. (23.9%)	16150	6499	4588
S1 Escissione corretta alla prima biopsia chirurgica	11886 / 11984 = 99.2% ✓	3300 miss. (21.6%)	11886	3300	84
S2 No colpettore in cancri fino a 1 cm	4309 / 5965 = 72.2% ✗	1268 miss. (17.5%)	4309	1268	1604

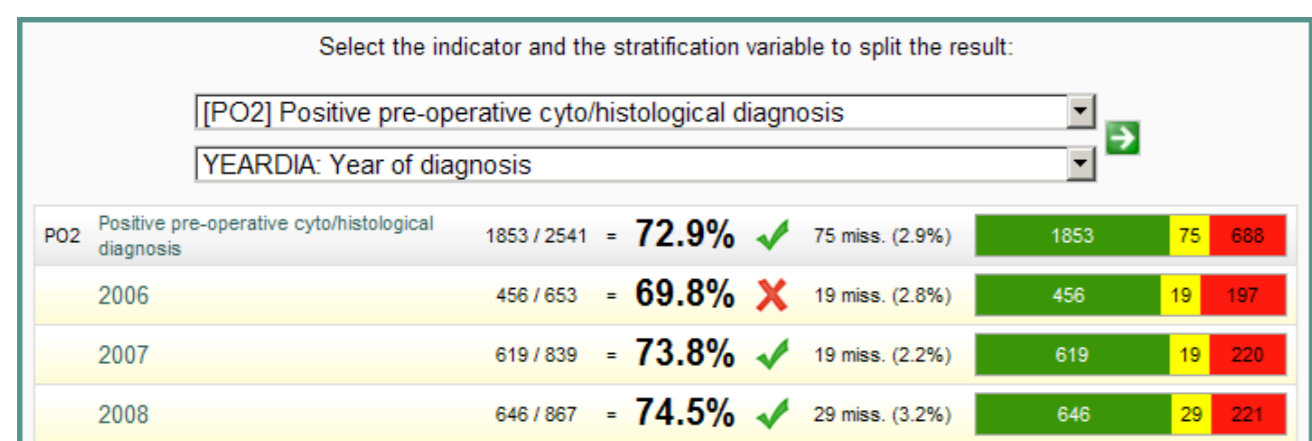
I risultati sono disaggregabili sia nei vari programmi locali, sia per qualsiasi altra variabile raccolta. **SQTMdwh** è proposto come strumento utile per l'analisi interattiva centralizzata delle informazioni sul trattamento delle lesioni mammarie screen detected in un contesto più ampio di implementazione di sistemi di monitoraggio della qualità sempre più agili e accessibili.

Un esempio di analisi interattiva

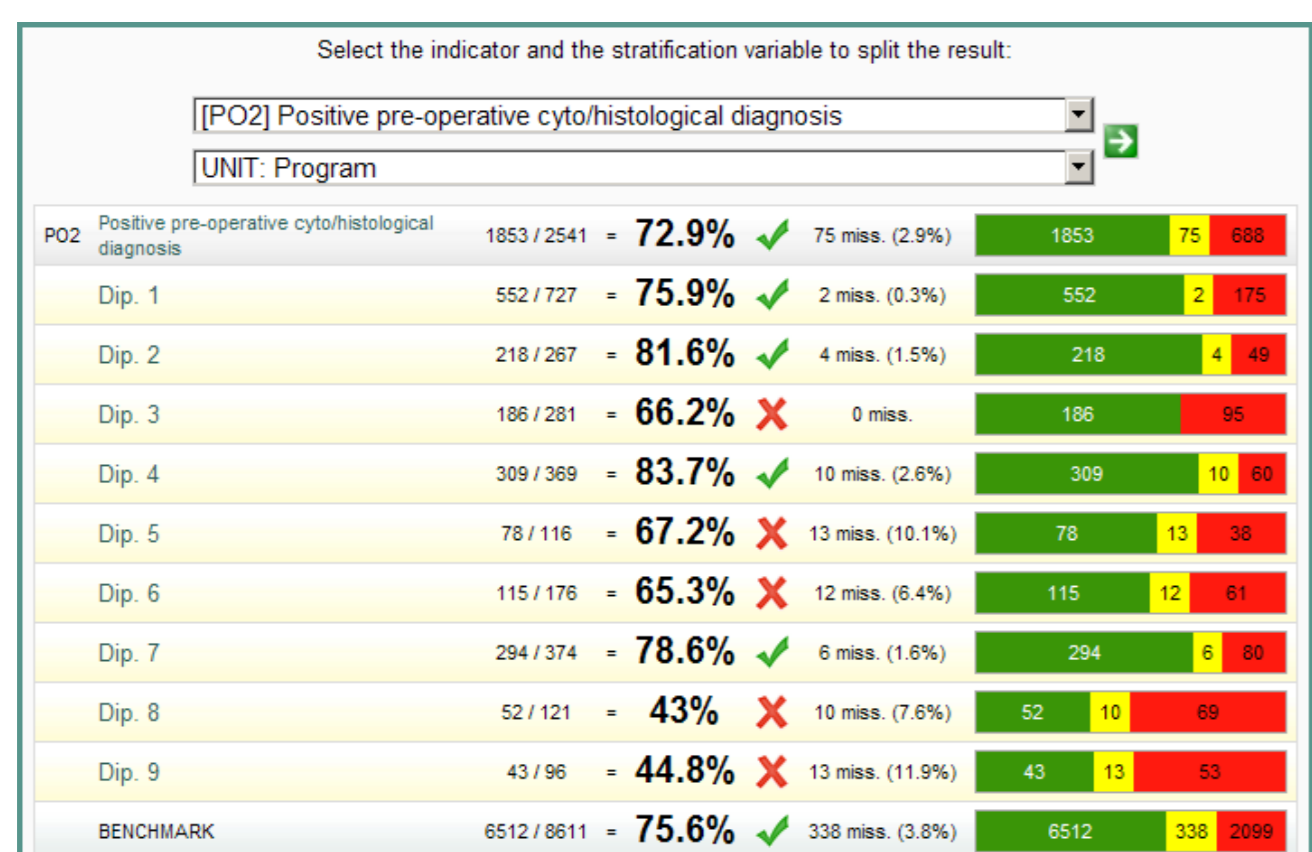
Un coordinatore regionale può confrontare il risultato di un indicatore con il **benchmark nazionale (72,9% vs 75,6%)**:



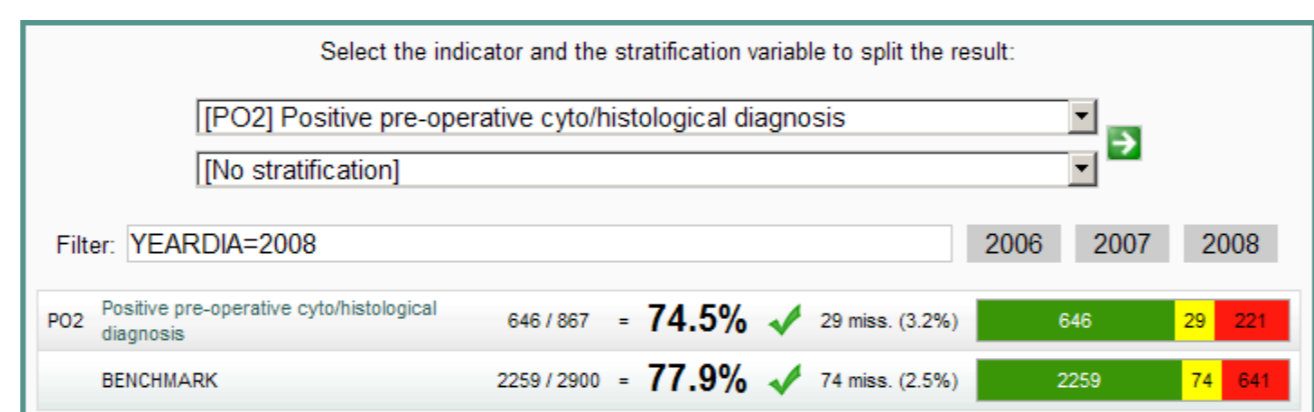
...verificare l'andamento temporale del risultato per rilevare eventuali trend:



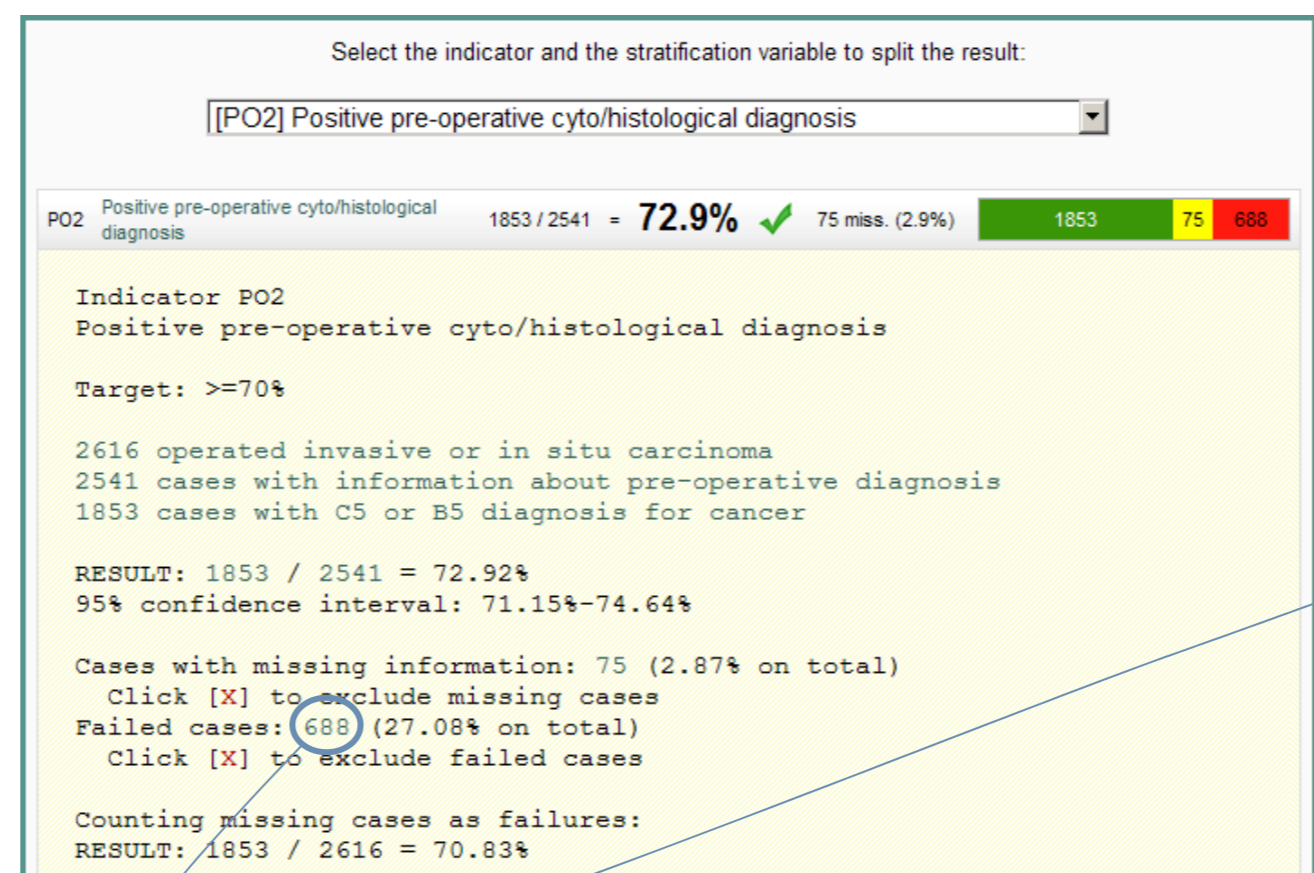
...verificare la sua variabilità intraregionale:



...filtrare i dati e confrontare il risultato di un singolo anno con il **benchmark nazionale dello stesso anno (74,5% vs 77,9%)**:

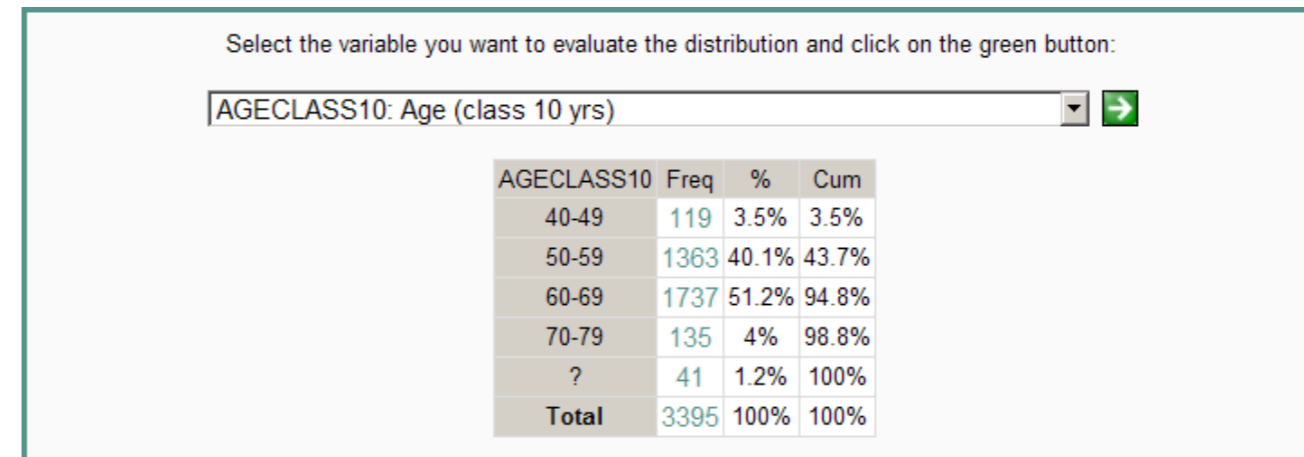


...ottenere rapporti più dettagliati degli indicatori per individuare i casi eleggibili, i missing, quelli che non rispettano l'indicatore...

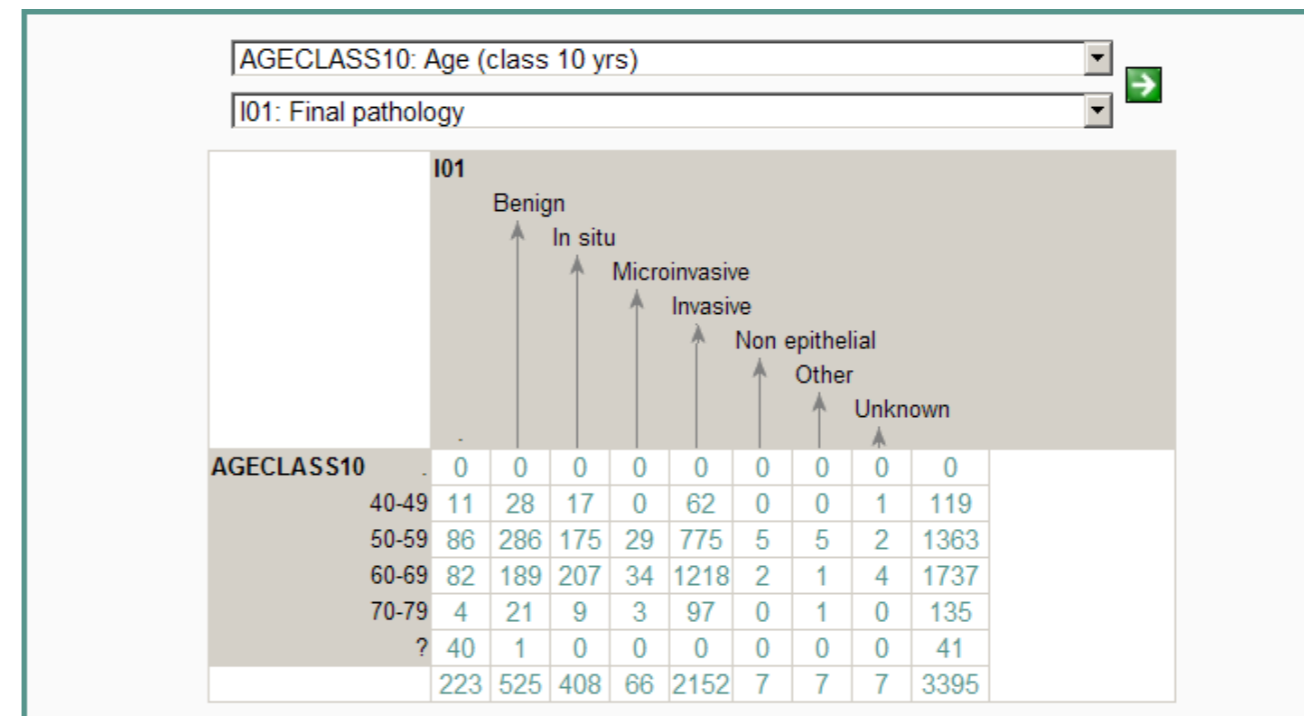


...cliccare sui casi che non rispettano l'indicatore per ottenerne il listato e approfondire le caratteristiche che potrebbero spiegarne l'esito.

...distribuire i casi per fascia decennale d'età:



...incrociare l'informazione sull'età con la diagnosi istologica definitiva:



#	UNIT	I01	N00	NAME	PREDIA
61	Dip. 1	In situ	Yes	6922	C4B4
62	Dip. 2	Invasive	Yes	7218	Not performed
63	Dip. 2	Invasive	Yes	7251	Not performed
64	Dip. 2	Invasive	Yes	7210	C4B4
65	Dip. 2	Invasive	Yes	7228	C3B3
66	Dip. 2	Invasive	Yes	7187	C4B4
67	Dip. 3	Invasive	Yes	7259	C4B4
68	Dip. 2	In situ	Yes	7445	C3B3
69	Dip. 2	Invasive	Yes	7135	Not performed
70	Dip. 7	In situ	Yes	7810	C4B4
71	Dip. 4	Invasive	Yes	7521	C3B3
72	Dip. 4	In situ	Yes	7439	C4B4
73	Dip. 4	Invasive	Yes	7403	C4B4
74	Dip. 4	In situ	Yes	7491	C4B4
75	Dip. 4	In situ	Yes	7424	C3B3
76	Dip. 4	Invasive	Yes	7443	C4B4
77	Dip. 4	Invasive	Yes	7455	C4B4
78	Dip. 2	Invasive	Yes	7206	Not performed
79	Dip. 2	Invasive	Yes	7178	C4B4
80	Dip. 2	In situ	Yes	7233	C2B2

...cliccare sul singolo paziente e accedere così alla sua cartella clinica individuale per verificare la correttezza dei dati registrati e/o del trattamento cui lo stesso è stato sottoposto.

CASI

2000	1575
2001	1885
2002	2034
2003	2364
2004	2908
2005	3340
2006	3476
2007	3298
2008	3559
2009	3549

Diagnosi

Tipo di diagnosi: [PO2] Operatore: []

Diagnosi principale: []

Componente istologica peritoneale: []

Diagnosi benigna: []

Diagnosi intraepiteliale: []

Diagnosi in situ: []

Diagnosi invasiva: []

Focalità e dimensioni tumore: []