

Benedetto Giovanni, Salvatore Sciacca, Alessia Di Prima, Giuseppe Grosso
Registro Tumori Integrato di Catania, Messina, Siracusa, Enna

INTRODUZIONE. Il **SW Integrated Cancer REgistry** è una procedura complessa che comprende tutte le fasi della lavorazione del Registro, dall'acquisizione delle fonti all'identificazione dei casi incidenti, includendo la creazione della casistica con precodifica automatica della morfologia in funzione della sede presunta. Il gestionale è in grado di gestire db di grandi dimensioni, superando il gap strutturale di altre applicazioni per l'abbinamento dati; utilizza un DB SQL-server, un linguaggio di programmazione molto duttile (.Net) ed è Web Based. Tutti gli accessi al sistema sono protetti da chiavi a 128 bit; le connessioni avvengono nel rispetto della normativa per i dati sensibili in ambito sanitario. La procedura è in continuo sviluppo ed implementazione.

Figura 1.

Anagrafica del Caso			
Cognome	Nome	Data Nascita	
Codice Fiscale	Provincia	Comune	
	<Nessuno>		
Dettagli del Caso			
Da	A	Organo	
2003	2013	<Seleziona>	
Codice Icd		Elaborato da	
Topografia		<Seleziona>	
Indicatori del caso			
Stato in vita		Stato del Caso	
<Seleziona>		☐ Da Esaminare ☒ Da Verificare ☐ Verificati	

Tutte le procedure del SW sono state elaborate sulla scorta delle regole AIRTUM-IARC, nel rispetto di complessi algoritmi operativi. Questo anche per quanto concerne l'estrazione della casistica Incidenza e Mortalità, del tutto automatizzata ed affidata al controllo del gestionale. Automatizzata in real time la creazione di statistiche e grafici.

Figura 2.

Caso

SDO (1)

AP (2)

Cartelle (0)

Esenzioni (1)

Farmacuetica (3)

Cure Palliative (1)

Rencam (1)

Anagrafica ASP (3)

MMG (0)

Altro (2)

XXXXXXXX XXXXXX

Data Nascita: 00/00/0000

Comune nascita: MESSINA

Residenza: MESSINA

Stato: Deceduto il 27/12/2014

Caso: Da Verificare

Nota:

Casi Multipli

Casi Simili

Caso Caso

Caso Prevalente

Caso Denegato

Non Residente

CODIFICA SINTETICA

ICD03T

C64.9 - RENE, NIS

ICD03M

0000.0 - DA CODIFICARE

Differenziazione non definibile

BaseDiagnosi

X: provvisoria

DataDiagnosi

23/11/2009

☐ NSE Initiated

☐ NSE Escluso

☐ NSE Incidente

☐ NSE Followup

Figura 3

Nascondi Dettagli Codifica (...)

Stadiazione Iniziale

Lato Neoplasia

Data Stadiazione Tipo Stadiazione

Dim (cm ⁂) Classif. T

N.Linf.Examinati N.Linf.Positivi Classif. N

Focalità Classif. M

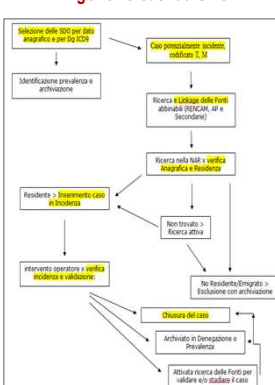
Margini resezione Inv.vascolare M0: Non Def.

Duplca Stad.

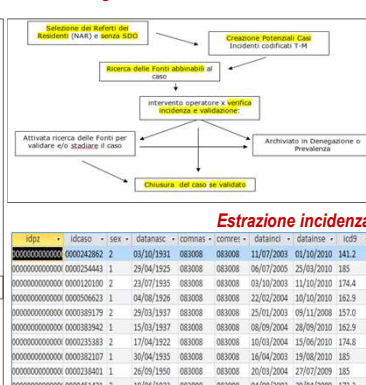
Figura 4.

Rencam	
ID_SAN_SchedaMorte	568061
Cognome	XXXXXX
Nome	XXXXXX
DataNascita	00/00/0000
CodFiscale	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Comune Nascita	MESSINA
Comune Residenza	MESSINA
DataDecesso	27/12/2014 0.00.00
Diagnosi Principale	DEMENZA ARTERIOSCLEROTICA
Diagnosi Oncologica Secondaria	
Elimina	

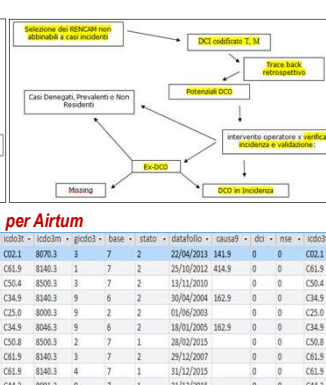
Algoritmo casi da SDO



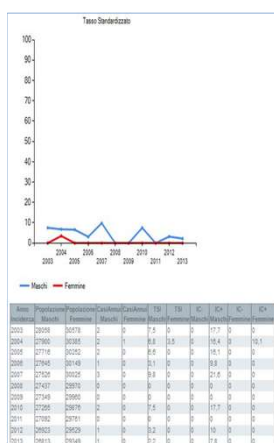
Algoritmo casi AP senza SDO



Algoritmo DCI > DCO



Statistiche in real time



OBIETTIVI E METODI

Verificare l'affidabilità delle procedure impostate nel gestionale SW.IN.CA.RE, la correttezza dei Dati estratti, la qualità degli stessi. Abbiamo calcolato l'incidenza in modalità automatica e manuale, esaminando un vasto campione anagrafico (11.680 records di Catania) di uno specifico arco temporale (2003-2005), confrontando i dati esitati, la loro appropriatezza, i tempi e i costi di produzione degli stessi.

Report della lavorazione

Record complessivi di SDO (campione in esame)	11.680	11.680
Record corrispondenti ad anagrafiche univoche	4.267	4.169
Casi potenzialmente incidenti	2.713	2.696
Casi incidenti DCO	34	31
Casi da referti di AP	22	41
Casi identificati come multipli	152	152
Casi identificati come benigni	879	869
Casi identificati come prevalenti	675	604
Casi non residenti	0	4

Man. Autom.

Le differenze rilevate hanno dato ragione alla procedura automatica, capace di minimizzare gli errori di abbinamento tra le anagrafiche e con i referti istopatologici. Infine abbiamo testato il gradimento d'impiego della procedura sottoponendo agli operatori il questionario dell'Usability Health IT Scale. Quattro i parametri presi in considerazione: la qualità della vita lavorativa, l'utilità percepita dall'utente, la facilità d'impiego della procedura, la capacità di controllo rilevata dall'operatore.

CONCLUSIONI. L'esame approfondito della casistica affidata all'elaborazione automatica del SW, ci ha consentito di constatare livelli molto elevati di sensibilità e specificità nelle procedure di linkage e creazione delle incidenze; questi valori raggiungono il 100% nel riconoscimento dei casi multipli e delle prevalenze. Il gestionale SW.IN.CA.RE è risultato validato in termini di efficienza, di efficacia e di qualità dei dati prodotti, con grande risparmio di tempo e contenimento delle risorse umane che, pertanto, possono essere impiegate per migliorare l'appropriatezza e possono dedicarsi alla ricerca.