



Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali

Metodi per investimenti e disinvestimenti e pianificazione delle tecnologie sanitarie nelle regioni italiane

Il progetto di ricerca, finanziato dal Ministero della Salute e coordinato da Agenas, “Metodi per investimenti e disinvestimenti e pianificazione delle tecnologie sanitarie nelle regioni italiane”, (*Methods for investments/disinvestments and distribution of health technologies in Italian regions*” - MIDDIR) ha l’obiettivo, innovativo e ambizioso, di garantire l’accesso alle innovazioni tecnologiche, dismettendo nello stesso tempo quelle obsolete, attraverso un’attenta pianificazione che tenga conto della disponibilità delle risorse, dei bisogni della popolazione, delle innovazioni del Sistema sanitario e delle pratiche cliniche e organizzative locali.

*“Il progetto risponde appieno all’attuale esigenza di appropriatezza del servizio sanitario, - ha affermato il Presidente di Agenas, **Giuseppe Zuccatelli**, durante il convegno che si è tenuto il 29 settembre - alla capacità del sistema sanitario di aprirsi ad un’innovazione “sostenibile”, che ha il coraggio di abbandonare tutto ciò che è inappropriato e inefficace per consentire qualità e sicurezza delle prestazioni erogate, riduzione delle inefficienze legate al malfunzionamento, abbattimento delle liste d’attesa e dei costi di gestione complessivi”.*

*“La ricerca evidenzia un nuovo approccio - ha dichiarato il Direttore generale di Agenas, **Francesco Bevere** - che fornirà un prezioso supporto tecnico alle politiche programmatiche, affinché le scelte siano sempre guidate dalla qualità, dalla sicurezza, dall’efficienza, dall’efficacia. Il progetto dimostra, inoltre, che grazie al lavoro dei professionisti sanitari, attraverso il coinvolgimento e la condivisione dei risultati tra le Unità operative regionali, è possibile rinnovare l’intero sistema sanitario.”*



Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali

A queste dichiarazioni sul Progetto *MIDDIR*, si aggiungono quelle di **Giovanni Leonardi**, Direttore generale della ricerca e dell'innovazione in sanità presso il Ministero della Salute: *“In coerenza con la sua mission di supporto alle politiche pubbliche, nazionali e regionali, l'Agenas fornisce con questo studio un utile strumento di valutazione del grado di obsolescenza o adeguatezza delle apparecchiature a disposizione delle aziende sanitarie, per le conseguenti decisioni finalizzate all'aggiornamento del parco tecnologico. È un ottimo esempio di come la ricerca clinico-organizzativa finanziata dal Ministero della Salute sia in grado di fornire gli elementi di conoscenza indispensabili per le decisioni di programmazione sanitaria, con l'obiettivo di utilizzare in maniera efficiente le risorse stanziare per l'erogazione dei servizi sanitari”*.

Riportiamo inoltre le parole di **Marina Cerbo**, dirigente Agenas, Responsabile scientifico del progetto, che, nel presentare i risultati, ha spiegato:

“Le direttrici della ricerca sono state l'identificazione del fabbisogno per la programmazione degli interventi di investimento, l'analisi del livello di obsolescenza delle tecnologie, attraverso il coinvolgimento dei professionisti sanitari nelle scelte di dimissione, nonché il monitoraggio dell'impatto di tali scelte sull'organizzazione dei servizi sanitari. “Mediante una serie di casi studio regionali - ha aggiunto la dott.ssa Cerbo - il progetto di ricerca ha indagato, introdotto e sperimentato nuove metodologie basate su prove scientifiche robuste e, dunque agevolmente trasferibili nei diversi contesti regionali”.

“La metodologia che ha guidato la ricerca è fortemente innovativa, ancora poco sperimentata nel nostro Paese e ormai validata da criteri scientifici internazionali, che



Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali

supporta i decisori nella dismissione di tecnologie e modalità assistenziali obsolete, ossia che presentano un beneficio clinico scarso, incerto o nullo, nonché ad alto tasso di inappropriatazza - ha concluso la dott.ssa Cerbo - In un contesto storico di spending review è urgente approfondire, indagare e condividere con le Regioni metodi e strumenti affinché nuove tecnologie si possano sostituire e non semplicemente aggiungere a quelle obsolete, consentendo un utilizzo efficace delle risorse nel rinnovamento e nella rimodulazione dell'offerta sanitaria.”

Illustriamo di seguito **un estratto della ricerca**, che a breve termine sarà pubblicata sul sito Agenas nella versione integrale.

Una tecnologia sanitaria è definita “*obsoleta se il suo beneficio clinico, la sicurezza o la costo-efficacia sono stati notevolmente superati da altre alternative disponibili relativamente al suo utilizzo per una o più indicazioni*” (Ruano Ravina 2009).

Individuate le tecnologie obsolete si deve procedere al loro disinvestimento: “*processo di parziale o totale ritiro di risorse sanitarie da qualsiasi pratica sanitaria, procedura, tecnologia o prodotto farmaceutico esistenti che siano ritenuti produrre o scarso guadagno di salute in relazione al loro costo, non costituendo quindi una efficiente allocazione delle risorse sanitarie*” (Elshaug 2007).

Per un razionale e trasparente processo di disinvestimento si dovrebbe utilizzare la metodologia e gli strumenti dell'Health Technology Assessment (HTA).

Una **overview** della letteratura condotta dall'Unità di ricerca della Regione Umbria ha evidenziato le caratteristiche dei programmi di disinvestimento a livello internazionale.



Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali

Risultati (overview). Tabella 1: Caratteristiche generali dei Programmi di disinvestimento

Programma di disinvestimento	Paese	Istituzione	Anno
GUNFT <u>guidelines based</u> programmes	Spagna	- <u>Osteba</u> - <u>Avalia-T</u>	2010
NICE <u>recommendations based</u> programmes	Regno Unito	NICE	2007
5 Primary Care Trusts-PCTs programme	Regno Unito	- <u>Nuffield Trust</u> - <u>Health Services -Management Centre</u> - Università di Birmingham	2011
Sheffield Primary Care Trust-PCT programme	Regno Unito	NHS inglese – Sheffield PCT	2009
Mid <u>Glamorgan</u> District Health Authority programme	Regno Unito	Welsh Health Planning Forum	1989
SBU Uncertainties and Disinvestment project	Svezia	The Swedish Council on Health Technology Assessment (SBU)	2010
Comprehensive Framework Management-CMF based programme	Australia	Department of Health and Ageing	2010
ASTUTE-Assessing Service and Technology Use To Enhance Health project	Australia	- Adelaide Health Technology Assessment (AHTA) - Università di Adelaide	2009



Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali

Programma di disinvestimento	Paese	Istituzione	Anno
Pharmaceutical Benefits Advisory Committee– PBAC based programme	Australia	Department of Health and Ageing	2009
<u>Choosing Wisely</u> iniziative	U.S.A.	American Board of Internal Medicine (ABIM)	2012
Vancouver Coastal Health Authority-PBMA based programme	Canada	Vancouver <u>Coastal Health Authority</u> (VCH)	2010
Ontario province Project	Canada	Ministry of Health and Long-Term Care (MOHLTC)	2011
An Urban Health Region Macro Marginal Analysis-MMA based programme	Canada	Calgary <u>Region Health Authority</u>	2001
<u>Dutch Investigative Medicine Program</u>	Olanda	<u>Sickness Funds Council</u>	1989
Programma di disinvestimento/ riallocazione della Regione Veneto	Italia	Agenzia Regionale Socio Sanitaria del Veneto (ARSS)	2009

Risultati (overview). Tabella 2: Caratteristiche specifiche dei Programmi di disinvestimento

Istituzioni promotrici dei programmi di disinvestimento	
<u>Istituzioni governative</u> (regioni, province, <u>unità sanitarie locali</u> , distretti)	7 (47%)
<u>Agenzie HTA</u> , <u>Agenzie Sanitarie</u> , <u>Università</u> , Non-departmental public bodies (NICE)	4 (27%)
<u>Privati</u> / <u>Associazioni</u>	2 (13%)
<u>Miste</u>	2 (13%)
Obiettivi dei programmi di disinvestimento	
<u>Riallocazione di risorse</u>	5 (33%)
<u>Supporto ai decisori nelle politiche di disinvestimento</u>	4 (27%)
<u>Miglioramento della qualità dell'assistenza</u>	3 (20%)
<u>Razionalizzazione (tagli) delle risorse</u>	2 (13%)
<u>Misti</u>	1 (7%)
Destinatari (un programma può avere più di un destinatario)	
<u>Policy makers</u>	14 (70%)
<u>Pazienti / utenti</u>	3 (15%)
<u>Clinici</u>	2 (10%)
<u>Ricercatori</u>	1 (5%)
Tecnologie disinvestite	
<u>Procedure / Modelli organizzativi</u>	6 (40%)
<u>Farmaci</u>	1 (7%)
<u>Devices</u>	1 (7%)
<u>Miste</u>	7 (47%)

Riferimenti Regione Umbria



Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali

Le Unità operative di **9 regioni** hanno collaborato al progetto affrontando varie tecnologie e con diverse prospettive.

Tecnologie con diverse dinamiche di obsolescenza / innovatività

Abruzzo Emilia Romagna Lazio Lombardia Piemonte Puglia Sicilia Umbria Veneto



Il tema dell'investimento per le grandi attrezzature è stato affrontato per la definizione del fabbisogno sulla base della domanda di prestazioni, delle performance e dell'obsolescenza. Dagli approfondimenti effettuati, in particolare, dalla Regione **Umbria**, è risultato che le soglie di obsolescenza attualmente utilizzate necessitano di un aggiornamento basato sull'evoluzione tecnologica.

Le attività di ricerca sono state condotte mediante casi studio e rilevazioni sul campo.

La Regione **Umbria** ha rilevato la distribuzione e obsolescenza, tra l'altro delle attrezzature di risonanza magnetica e dei mammografi.

È stato rilevato in particolare che nelle 4 Aziende umbre sono attualmente in uso 12 RM. L'età media totale delle **Risonanze Magnetiche** (RM) presenti nelle Aziende umbre è di **7,2 anni**. In rapporto ai criteri temporali di qualità e sicurezza individuati dall'ANIE-SIRM-AIMN, 5 RM (42%) hanno meno di 5 anni, 2 RM (17%) hanno tra 5 e 7 anni e 5 RM (42%) hanno più di 7 anni.



Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali

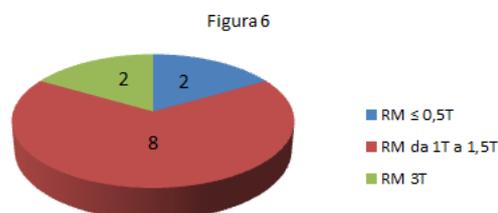
Per una comprensione più precisa dei livelli di obsolescenza sono state effettuate analisi di obsolescenza per diverse classi di potenza (Tesla):

- RM $\leq 0,5$ Tesla: le 2 RM in questa classe di potenza hanno più di 7 anni. (età media = 15,5 anni).
- RM tra 1 e 1,5 Tesla: 4 RM (50%) hanno meno di 5 anni, 1 RM (13%) ha un'età compresa tra 5 e 7 anni, 3 RM (38%) hanno più di 7 anni. (età media = 5,7 anni).
- RM a 3 Tesla: 1 RM (50%) ha meno di 5 anni, 1 RM (50%) ha un'età compresa tra 5 e 7 anni. (età media = 5,1 anni).

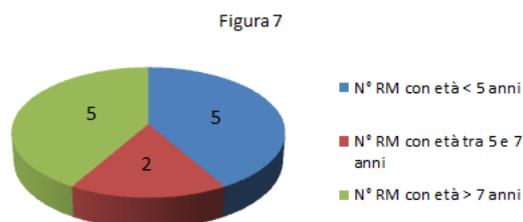
Anche per le Risonanze Magnetiche ad una maggiore potenza corrisponde un'età media più bassa e contestualmente vi sono segnali di un progressivo ammodernamento del parco macchine; infatti una nuova RM è stata acquisita nel 2014.

Risonanze Magnetiche (RM)

- 12 RM in 4 Aziende sanitarie, di cui 2 RM (17%) con $\leq 0,5$ Tesla, 8 RM (67%) comprese nella fascia da 1 a 1,5 Tesla e 2 RM (17%) con 3 Tesla (Figura 6).



- L'età media totale delle RM presenti nelle Aziende umbre è di 7,2 anni. 5 RM (42%) con $<$ di 5 anni, 2 RM (17%) hanno tra 5 e 7 anni e 5 RM (42%) con $>$ di 7 anni (Figura 7).



Trend di rinnovamento: una nuova RM acquisita nel 2014.

L'età media totale dei 29 **mammografi** in uso nelle 4 aziende umbre è 9,3 anni. In rapporto ai criteri temporali di qualità e sicurezza individuati dall'ANIE-SIRM-AIMN, 12



Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali

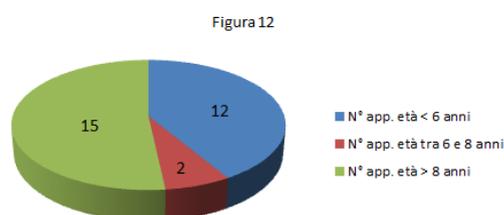
mammografi (41%) hanno meno di 6 anni, 2 mammografi (7%) hanno tra 6 e 8 anni e 15 mammografi (52%) hanno più di 8 anni. Per i mammografi, nonostante l'età media elevata e la metà circa delle apparecchiature con più di otto anni, è possibile individuare un trend consistente di ammodernamento del parco tecnologico con ben 6 nuove apparecchiature introdotte nel 2014.

Le criticità attese relativamente al livello di “obsolescenza” riscontrato si inseriscono in un quadro nazionale che va nella medesima direzione, come evidenziato dalla recente indagine “Il parco installato di diagnostica per immagini: tra stato dell'arte e innovazione” effettuata nel 2014 da Assobiomedica e presentata al 46° Congresso nazionale Società Italiana di Radiologia Medica (Firenze 2014).

Il principale limite delle valutazioni di obsolescenza effettuate sulle apparecchiature di imaging ombre è costituito dal fatto che i parametri temporali di efficacia e sicurezza dell'ANIE-SIRM-AIMN presi come riferimento derivano da Consensus Conference, non essendo stati effettuati processi di validazione ad hoc. Tali parametri, dunque, andrebbero considerati come un riferimento orientativo ed integrati con le valutazioni riguardanti l'evoluzione tecnologica di ciascuna tecnologia, lo stato di utilizzo, la frequenza e il costo degli interventi di manutenzione/upgrading, le normative in materia di sicurezza a livello nazionale e internazionale.

Mammografi (MAG)

- Nelle 4 Aziende ombre sono attualmente in uso 29 mammografi. L'età media totale è 9,3 anni. 12 mammografi (41%) hanno < di 6 anni, 2 mammografi (7%) hanno tra 6 e 8 anni e 15 mammografi (52%) hanno > di 8 anni (Figura 12).



- Si registra un trend orientato all'ammodernamento complessivo del parco tecnologico con ben 6 nuove apparecchiature introdotte nel solo 2014.



Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali

L'ARES Puglia ha inteso sperimentare un approccio sistemico della distribuzione delle grandi tecnologie, che vuole essere un esempio di “**modello ripetibile**” di approccio sistemico alla valutazione creato con i professionisti del territorio e quindi partecipato e condiviso. Il progetto è stato condotto con l'ausilio del tavolo tecnico HTA dei Radiologi pugliesi.

Di seguito si riportano alcuni dati della ricerca.

VERIFICA DEI PIANI DI ALLOCAZIONE DELLE GRANDI TECNOLOGIE ALLA LUCE DEL FABBISOGNO

PROV	POP ISTAT PUGLIA 1/1/2012	N. TAC	TAC X 60.000 AB.	N. RMN	RMN X 120.000 AB.
BA	1.246.742	26	1,25	17	1,64
BR	400.504	4	0,60	3	0,90
BT	391.770	7	1,07	3	0,92
FG	625.657	11	1,05	8	1,53
LE	801.170	20	1,50	13	1,95
TA	584.229	14	1,44	12	2,46
	4.050.072	82	1,21	56	1,66

1 TAC ogni 60.000
1 RMN ogni 120.000

Con esclusione delle allocazioni presso AO e IRCCS (ex RR n. 3/2006): 138 macchine vs 154 totali (-11 tac; -5 RMN)

Con inclusione delle allocazioni presso AO e IRCCS : 154 macchine totali

PROV	POP ISTAT PUGLIA 1/1/2012	N. TAC	TAC X 100.000 AB.	N. RMN	RMN X 100.000 AB.
BA	1.246.742	34	2,73	21	1,68
BR	400.504	4	1,00	3	0,75
BT	391.770	7	1,79	3	0,77
FG	625.657	14	2,24	9	1,44
LE	801.170	20	2,50	13	1,62
TA	584.229	14	2,40	12	2,05
Puglia	4.050.072	93	2,30	61	1,51



Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali

PRESTAZIONI TAC PER MACCHINA - PER PROVINCIA

PUBBLICO					
PROV	N. TAC	TAC X 100.000 AB.	N PREST TAC	PREST TAC X MACCHINA	PREST TAC X 100.000 AB
BA	24	1,93	147.510	6.146	11.832
BR	4	1,00	35.504	8.876	8.865
BT	7	1,79	46.000	6.571	11.742
FG	14	2,24	79.174	5.655	12.655
LE	14	1,75	84.707	6.051	10.573
TA	9	1,54	51.917	5.769	8.886
TOT	72	1,78	444.812	6.178	10.983

PRIVATO					
PROV	N. TAC	TAC X 100.000 AB.	N PREST TAC	PREST TAC X MACCHINA	PREST TAC X 100.000 AB
BA	10	0,80	19.525	1.953	1.566
BR					
BT					
FG					
LE	6	0,75	10.971	1.829	1.369
TA	5	0,86	8.458	1.692	1.448
TOT	21	0,52	38.954	1.855	962

PRESTAZIONI RMN PER MACCHINA - PER PROVINCIA

PUBBLICO					
PROV	N. RMN	RMN X 100.000 AB.	N PREST RMN	PREST RMN X MACCHINA	PREST RMN X 100.000 AB
BA	11	0,88	45.670	4.152	3.663
BR	3	0,75	12.188	4.063	3.043
BT	3	0,77	15.400	5.133	3.931
FG	9	1,44	34.864	3.874	5.572
LE	4	0,50	28.026	7.007	3.498
TA	6	1,03	16.491	2.749	2.823
TOT	36	0,89	152.639	4.240	3.769

PRIVATO					
PROV	N. RMN	RMN X 100.000 AB.	N PREST RMN	PREST RMN X MACCHINA	PREST RMN X 100.000 AB
BA	10	0,80	24.051	2.405	1.929
BR					
BT					
FG					
LE	9	1,12	23.124	2.569	2.886
TA	6	1,03	12.245	2.041	2.096
TOT	25	0,62	59.420	2.377	1.467



Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali

L'ARES Puglia ha sviluppato una metodologia per la valutazione delle performance delle prestazioni medie eseguite.

PRESTAZIONI MEDIE ESEGUITE NELL'ORA DI TURNO*

PUBBLICO							
PROV	TAC	Media prest TAC nell'ora di turno	RMN	Media prest RMN nell'ora di turno	MED X MACCHI NA **	TRMN X MACCHI NA **	INF PR X MACCHI NA **
BA	24	1,52	11	1,08	0,4	0,4	0,34
BR	4	1,43	3	1,07	0,43	0,43	0,43
BT	7	2,34	3	2,45	0,6	0,6	0,5
FG	14	1,55	9	1,27	0,39	0,48	0,35
LE	14	2,08	4	1,87	0,67	0,67	0,67
TA	9	1,95	6	0,78	0,4	0,4	0,4
TOT	72	1,76	36	1,28	0,46	0,48	0,43

PRIVATO							
PROV	TAC	Media prest TAC nell'ora di turno	RMN	Media prest RMN nell'ora di turno	MED X MACCHI NA **	TRMN X MACCHI NA **	INF PR X MACCHI NA **
BA	10	1,6	10	1,25	0,6	0,6	0,55
BR							
BT							
FG							
LE	6	1,73	9	1,6	0,73	0,8	0,67
TA	5		6				
TOT	21	1,26	25	1,08	0,5	0,52	0,46

IL DATO DOVREBBE ESSERE «AGGIUSTATO» PER TIPOLOGIA DI PRESTAZIONI EROGATE

*Calcolate sulle ore di utilizzo a settimana della macchina dichiarate dalle singole UU.OO. di radiologia della provincia; **Il personale **dedicato** è stato rapportato alla somma delle apparecchiature TAC e RMN

Dr.ssa E.A. Graps



Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali

Le implicazioni dell'innovazione tecnologica basata su prove scientifiche sono state studiate per il programma di **screening** del cancro della cervice uterina dal CPO **Piemonte** e per l'identificazione di pratiche cliniche dismissibili in area oncologica dalla Regione **Emilia Romagna**.

Lo screening del cancro della cervice uterina (caso approfondito dalla Regione Piemonte) mira a individuare e trattare le lesioni preinvasive, prevenendo così i tumori invasivi. I papillomavirus umani HPV sono considerati causa necessaria del carcinoma della cervice uterina. Nello screening citologico, un campione di cellule sia dell'esocervice che dell'endocervice viene prelevato e strisciato su un vetrino, che viene poi analizzato al microscopio (Pap test). Negli ultimi anni si è diffuso il prelievo in mezzo liquido (liquid based cytology – LBC) con preparazione di vetrini in strato sottile.

La ricerca scientifica ha recentemente dimostrato che uno screening basato sulla ricerca del DNA dei ceppi di HPV ad alto rischio oncogeno (test HPV), effettuato ogni 5 anni, è più efficace dello screening basato sul Pap test per le donne di età compresa tra i 30 e i 64 anni.

Alcune regioni italiane sono impegnate nella conversione dei programmi di screening all'utilizzo del test HPV come test primario di screening cervicale per le donne di questa fascia d'età.

Nell'ambito del Progetto MIDDIR è stata effettuata, con il coordinamento del Centro di Riferimento per l'Epidemiologia e la Prevenzione Oncologica in Piemonte, una survey sulle strategie di implementazione del nuovo test da parte dei programmi italiani di screening del cancro della cervice uterina.



Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali

Fasce d'età e intervalli di screening

	Basilicata	Emilia-Romagna	Lazio	Liguria	Piemonte	Toscana	P.A. Trento	Umbria	Veneto
Età indicata per il test HPV	35-64	30-64	34-64	35-64	30-64	34-64	31-64	35-64	30-64
Intervallo di screening con HPV	5 anni	5 anni	5 anni	5 anni	5 anni	5 anni	5 anni	5 anni	5 anni
Età indicata per il Pap test	25-34	25-29	25-33	25-34	25-29	25-33	25-30	25-34	25-29
Intervallo di screening con Pap test	2 anni	3 anni	3 anni	3 anni	3 anni	3 anni	3 anni	3 anni	3 anni

Per tutti i programmi l'intervallo di screening sale a 5 anni con l'introduzione del test HPV; vi è invece una certa variabilità per quanto riguarda la scelta dell'età di inizio. Si può comunque notare che nessun programma scende al di sotto dei 30 anni, in quanto per le donne più giovani il test HPV, data la sua maggiore sensibilità, tende ad individuare un numero eccessivo di alterazioni spontaneamente regressive.

Gestione della transizione

	Basilicata	Emilia-Romagna	Lazio	Liguria	Piemonte	Toscana	P.A. Trento	Umbria	Veneto
Data dei primi inviti al test HPV come test primario di routine	2/2013	2015/2016	da programmare	1/2016	4/2014	12/2012	Fine 2015	1/2013	5/2015
Durata del periodo di transizione	-	6 anni	4 anni	5 anni	6 anni	4 anni	4 anni	2 anni	3 anni
Criteri di selezione della popolazione bersaglio in fase di transizione	-	età	età	età + altri criteri	selezione casuale + età	età + territorio/ASL	età	area geografica	età

La maggior parte dei programmi di screening intervistati ha scelto di programmare una fase di transizione di alcuni anni per consentire una regolazione dei volumi di attività nel passaggio dall'intervallo di screening triennale a quello quinquennale. Nel corso della fase di transizione, una parte della popolazione bersaglio in età indicata per il test HPV riceverà ancora l'invito a sottoporsi al Pap test: questo comporta la definizione di un criterio in base a cui selezionare le donne da invitare subito al test HPV e quelle da invitare successivamente. La tendenza è quella di fare riferimento all'età, dando la precedenza alle più anziane; in alternativa o in combinazione con tale criterio, si è optato per la selezione casuale o la ripartizione territoriale.



Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali

Organizzazione dello screening

	Basilicata	Emilia-Romagna	Lazio	Liguria	Piemonte	Toscana	P.A. Trento	Umbria	Veneto
Modalità di prelievo test HPV	doppio prelievo	LBC	LBC	LBC	LBC	entrambi	LBC	LBC	LBC
Citologia per le donne non screenate con HPV	convenzionale	LBC	LBC	LBC	entrambi	entrambi	LBC	LBC	entrambi
Numero dei centri per la lettura dei test HPV	1	3	3	1	2	1	1	1	3
Centralizzazione delle citologie	1° livello+trriage	trriage							

Lo screening con test HPV prevede il triage con citologia per le donne che risultano positive, per ridurre il rischio di sovratrattamento. La base liquida risulta la scelta di gran lunga preferita, essendo tra l'altro utile a conservare il materiale prelevato per eventuale triage. L'introduzione della nuova tecnologia porta alla centralizzazione dei laboratori della lettura del test. Se la lettura del test HPV "nasce" già centralizzata, si può osservare che un processo di centralizzazione sta interessando anche le citologie.

Indicatori di impatto degli investimenti in **Imaging** ed altre tecnologie diagnostiche sono stati studiati dall'Unità di ricerca della **Regione Sicilia** per valutare l'impatto delle nuove tecnologie nelle componenti più rilevanti ad esempio tempi di erogazione del servizio, tempi medi di attesa delle prestazioni diagnostiche, risorse professionali dedicate, performance, mobilità passiva interaziendale, variazione della spesa per il convenzionamento esterno per le prestazioni diagnostiche collegate, etc. Tra l'altro sono stati sperimentati gli indicatori "economico" e di "utilizzo dell'apparecchiatura" relativi ad una tecnologia di Risonanza Magnetica installata presso un'Azienda sanitaria siciliana nel dicembre 2012, nel periodo di riferimento 01 maggio 2013 - 31 ottobre 2013.



Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali

L'indicatore economico è applicabile a qualsiasi tipo di apparecchiatura e analizza nei periodi di riferimento il valore economico atteso rispetto a quello reale.

In particolare sono stati individuati come costi:

- ➤ costo iniziale dell'apparecchiatura: questo costo incide solo il primo anno se l'acquisto è stato effettuato mediante centri di costo aziendali o altro, ma può essere presente anche gli anni successivi se l'acquisto è stato effettuato mediante un leasing.
- ➤ costo annuo manutenzione: normalmente il primo anno questo costo non è presente perché integrato nella garanzia, negli anni successivi dovrà essere indicato il costo annuo della manutenzione.
- ➤ costo del personale: il costo è legato alla gestione dell'apparecchiatura (tempo di apertura, personale dedicato) il costo sarà dato dalla somma di costi del personale per ogni turno (ad esempio se l'apparecchiatura funziona 12 ore al giorno per 5 gg settimanali e ogni turno prevede la presenza di: un medico, un TSRM ed un IP, il costo è dato da: $CM * 12 * n.$ di gg lavorativi annui + $CT * 12 * n.$ di gg lavorativi annui + $CI * 12 * n.$ di gg lavorativi annui, dove:
CM è il costo orario di un medico
CT è il costo orario di un TSRM
CI è il costo orario di un Infermiere Professionale
- ➤ Ricavo in prestazioni: va moltiplicato il valore medio delle prestazioni per il numero di prestazioni. Ottenuto il valore previsionale ed il valore reale nel periodo di riferimento l'indice sarà dato dalla formula: $IE = (\text{valore reale} - \text{valore previsionale}) / \text{assoluto del valore reale}$
Il valore viene calcolato in percentuale e non sarà possibile definirlo solo se il valore previsionale è uguale a 0. Se il valore dell'indice è il -15% (per il primo anno) e -10% (per gli anni successivi) il valore ottenuto non sarà ritenuto accettabile.

L'indicatore relativo all'utilizzo dell'apparecchiatura è applicabile a qualsiasi tipo di apparecchiatura e analizza, nei periodi di riferimento, il tempo di utilizzo dell'apparecchiatura confrontandolo con il tempo di utilizzo indicato da linee guida nazionali e/o regionali. L'indice è il rapporto fra il valore reale e quello di riferimento sarà espresso in percentuale. Il valore auspicabile è 100% (1) il valore dell'indicatore sarà accettabile sino ad una soglia dell'80% (0,8).



Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali

In altri termini, mediante una serie di casi studio regionali il progetto di ricerca ha indagato, introdotto e sperimentato nuove metodologie basate su prove scientifiche robuste e, dunque agevolmente trasferibili nei diversi contesti regionali.

Con questo progetto l'**Agenas** ha puntato, insieme ai ricercatori delle regioni partecipanti, a predisporre una sorta di “**cassetta degli attrezzi**”, utilizzabili ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) per favorire l'ingresso dell'innovazione tecnologica riallocando le risorse liberate dalle pratiche obsolete o di scarso valore per la salute dei pazienti.

La cassetta degli attrezzi:

- Procedura per l'identificazione da parte di panel di esperti di interventi/procedure dismissibili, a partire dalla revisione sistematica della letteratura specifica;
- Procedura informatizzata per elicitare dai professionisti l'identificazione delle tecnologie dismissibili, secondo un modello decisionale a criteri multipli;
- Metodologia di analisi di un parco tecnologico regionale in funzione del fabbisogno epidemiologico, della valutazione del grado di obsolescenza e produttività e dell'innovazione potenziale disponibile;
- Metodologia di valutazione ex post di interventi di investimento/rinnovo sulla base di flussi informativi esistenti;
- Linee di indirizzo sull'implementazione di una innovazione con contestuale dismissione dell'alternativa corrente (test DNA-HPV come test primario nei programmi italiani di screening del cervico-carcinoma).

Concludendo, i risultati del progetto dimostrano come i professionisti sanitari, attraverso la produzione e la condivisione di conoscenze e di esperienze, partecipino attivamente al processo di rinnovamento dei servizi sanitari.