



**ALLEGATO A**  
**PIANO REGIONALE DELLA PREVENZIONE 2010-2012**

**INDICE**

1. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA SANITARIO REGIONALE.....	4
1.1 LE AGENZIE REGIONALI IMPEGNATE IN AMBITO DI SALUTE.....	7
1.1.1 Agenzia Regionale di Sanità (ARS).....	7
1.1.2 Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT).....	7
1.1.3 Istituto per lo studio e per la prevenzione oncologica (ISPO).....	7
1.2 ORGANIZZAZIONE DELLA DIREZIONE GENERALE “DIRITTI DI CITTADINANZA E COESIONE SOCIALE”.....	8
1.3 LA PROGRAMMAZIONE REGIONALE.....	18
1.3.1 Il Piano Sanitario Regionale (PSR).....	18
1.3.1.1 I valori di riferimento e i principi ispiratori.....	18
1.3.1.2 Le scelte strategiche.....	19
1.3.1.3 Gli obiettivi generali, gli obiettivi specifici e le azioni.....	20
1.3.1.4 La prevenzione collettiva.....	26
1.3.2 I Piani di Area vasta.....	28
1.3.3 I Piani integrati di salute (PIS).....	28
1.3.4 I Piani attuativi delle Aziende sanitarie locali.....	30
1.3.5 I Piani attuativi delle Aziende ospedaliero-universitarie.....	30
2. LE DINAMICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE ED ECONOMICHE.....	31
3. IL PROFILO GENERALE DI SALUTE.....	34
4. ESPOSIZIONE A FATTORI DI RISCHIO NELLA POPOLAZIONE GENERALE.....	37
4.1 AREA DELLA SICUREZZA.....	37
4.1.1 Incidenti stradali.....	37
4.1.2 Infortuni domestici.....	38
4.1.3 Infortuni sul lavoro e malattie professionali.....	39
4.2 AGENTI CHIMICI, FISICI E BIOLOGICI.....	40
4.2.1 Malattie infettive e diffuse.....	40
4.2.1.1 Il sistema di notifica.....	40
4.2.1.2 Le malattie infettive prevenibili con vaccinazione.....	41
4.2.1.3 HIV/AIDS.....	42
4.2.1.4 Le malattie veicolate da alimenti.....	43
4.2.2 Ambiente e salute.....	44
4.2.2.1 Aria.....	44
4.2.2.2 Rumore.....	45
4.2.2.3 Elettromagnetismo.....	45
4.2.2.3.1 Stazioni Radio Base (SRB).....	45
4.2.2.3.2 Impianti per la diffusione radiofonica e televisiva (RTV).....	45
4.2.2.3.3 Elettrodotti.....	46
4.2.2.4 Radiazioni ionizzanti.....	46
4.2.2.5 Prodotti fitosanitari.....	47
4.3 ABITUDINI, COMPORAMENTI E STILI DI VITA NON SALUTARI.....	47
4.3.1 Fumo.....	47
4.3.2 Alcol.....	49
4.3.3 Dipendenze.....	50
4.3.4 Alimentazione.....	51
4.3.5 Attività fisica e peso corporeo.....	52
5. CONDIZIONE DI SALUTE NELLA POPOLAZIONE A RISCHIO.....	56



5.1 TUMORI E SCREENING ONCOLOGICI .....	56
5.2 MALATTIE CARDIOVASCOLARI ACUTE.....	58
5.3 ICTUS CEREBRALE .....	59
5.4 MALATTIE CRONICHE E SANITÀ D’INIZIATIVA .....	60
5.4.1 <i>Diabete mellito</i> .....	61
5.4.2 <i>Ipertensione arteriosa</i> .....	61
5.4.3 <i>Broncopneumopatia cronico ostruttiva (BPCO)</i> .....	61
5.4.4 <i>Scompenso cardiaco</i> .....	61
5.5 DISTURBI PSICHIATRICI .....	62
6. COMPLICANZE E RECIDIVE DI MALATTIA .....	64
6.1 ANZIANI .....	64
6.2 DISABILITÀ .....	65
7. LE CRITICITÀ .....	66
8. IL PIANO OPERATIVO: INDICE DELLE AZIONI PROGETTUALI .....	70
8.1 I PROGETTI .....	98
1.1.1 - Screening neonatale metabolico allargato .....	98
2.1.1 - Insieme x la sicurezza - Moltiplichiamo le azioni preventive .....	101
2.1.2 - SMS no SOS .....	104
2.2.1 - Ricerca attiva nelle malattie da lavoro.....	106
2.2.2 - La vigilanza per il miglioramento delle condizioni di sicurezza ed igiene del lavoro nella realizzazione delle grandi opere infrastrutturali.....	109
2.2.3 - L’informazione per la riduzione degli infortuni in agricoltura.....	111
2.2.4 - Potenziare l’informazione e l’assistenza alle micro-imprese per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori .....	113
2.2.5 - Sorveglianza epidemiologica dei tumori professionali a bassa frazione eziologica attraverso il progetto OCCAM (Occupational Cancer Monitoring).....	115
2.3.1 - Miglioramento della sicurezza delle abitazioni .....	118
2.4.1 - Programma regionale di vaccinazione anti-papilloma virus umano (HPV).....	120
2.5.1 - Sistema di sorveglianza delle infezioni da HIV in Toscana.....	122
2.6.1 - Attuazione del regolamento REACH nell’ambito della sicurezza chimica.....	124
2.6.2 - Indagine sulla concentrazione di radon negli ambienti di vita e di lavoro in Toscana.....	126
2.6.3 - Biomonitoraggio della qualità dell’aria .....	128
2.6.4 - Programma regionale ambiente e salute.....	130
2.6.5 - Progetto INDOOR Igiene degli ambienti confinati: determinazione dei pesticidi sulle polveri depositate a livello indoor nelle scuole.....	132
2.7.1 - Programma regionale di audit sulla sicurezza alimentare .....	134
2.7.2 - Sviluppo di modelli di miglioramento della qualità e di condivisione della conoscenza in ambito del settore Igiene degli Alimenti.....	136
2.7.3 - Elaborazione di linee guida per l’esecuzione del controllo ufficiale sulla sicurezza alimentare.....	138
2.8.1 - Prosecuzione e sviluppo del sistema PASSI.....	140
2.8.2 - Sviluppo del Programma di sorveglianza “OKkio alla Salute” .....	142
2.8.3 - EDIT - Epidemiologia dei Determinanti dell’Infortunistica Stradali in Toscana.....	144
2.8.4 - Intervento di modifica delle abitudini alimentari e del livello di attività fisica in donne con diagnosi pregressa di tumore mammario. Fattibilità e confronto tra due tipologie di intervento .....	146
2.9.1 - Pranzo sano fuori casa .....	149
2.9.2 - Ragazzi insieme. Ragazzi in movimento tra salute, ambiente, cultura e tradizioni ....	156
2.9.3 - Divertirsi... guadagnando salute .....	159
2.9.4 - Percorso assistenziale al fumatore con patologia fumo correlata e alla donna in gravidenza in regione Toscana: integrazione fra interventi di I e II livello.....	168



2.9.5 - Prevenzione dell'esposizione a fumo attivo e passivo, con particolare riferimento alla popolazione giovane-adulta .....	170
2.9.6 - UNPLUGGED .....	172
3.1.1 - Progetto di consolidamento dei programmi di screening cervicale, mammografico e colo-rettale: completamento della implementazione di un database individuale dello screening a livello regionale (flusso screening doc). .....	174
3.1.2 - Sistema di monitoraggio e sorveglianza dell'impatto vaccinazione HPV .....	182
3.1.3 - Progetto regionale sull'utilizzo del Test HPV ad alto rischio oncogeno in programmi di screening toscani per la prevenzione del cancro della cervice.....	185
3.1.4 - Promozione del coinvolgimento dei soggetti fragili ai programmi di screening per il carcinoma della cervice uterina nella regione Toscana .....	188
3.1.5 - Studio randomizzato di confronto tra ricerca del sangue occulto fecale (FOBT), colongrafia TC (CTC) con CAD e colonscopia (CO) come test di screening primari nell'ambito del programma di diagnosi precoce del cancro del colon-retto. Validazione di un modello organizzativo per la colongrafia TC basato sulla telediagnosi .....	191
3.1.6 - Implementazione di un Servizio per la Prevenzione dei Tumori eredo-familiari in una popolazione a rischio elevato .....	194
3.1.7 - Estensione alla popolazione regionale e integrazione nel network della oncologia toscana (ITT).....	198
3.1.8 - Reingegnerizzazione dello screening mammografico con copertura della fascia di età 45-49 anni, e riassorbimento dello screening opportunistico. Fattibilità dello screening mammografico in base al rischio (protocollo tailored).....	200
3.1.9 - CT Scan e marcatori biologici nella prevenzione secondaria del tumore del polmone. Costruzione di un documento di consenso, linee guida e raccomandazioni per i soggetti a rischio elevato (forti fumatori) e esposti a cancerogeni polmonari .....	203
3.1.10 - Reingegnerizzazione della diagnosi precoce del Cancro Prostatico in Toscana .....	205
3.2.1 - Attuazione della sanità d'iniziativa a livello territoriale per la gestione dei pazienti con scompenso cardiaco .....	208
3.3.1 - CARPeDIAB - CAmpana di Prevenzione del DIABete Mellito nella Popolazione Adulta della Toscana.....	211
3.4.1 - Attuazione della sanità d'iniziativa a livello territoriale per la gestione dei pazienti con BPCO .....	214
3.6.1 - Progetto Odontoiatria in età evolutiva: promozione della salute orale e prevenzione delle carie nei soggetti in età evolutiva .....	217
3.7.1 - "Montagna in Salute": un programma di prevenzione del disagio sociale in 3 Società della salute montane della Toscana.....	219
3.7.2 - Screening per la valutazione dello sviluppo della comunicazione e della relazione....	222
3.10.1 - Lo screening audiologico e la diagnosi precoce di sordità infantile: il protocollo della Regione Toscana .....	230
4.1.1 - Promozione della Prescrizione dell'Esercizio Fisico (PEF).....	233
4.2.1 - Attività fisica adattata (AFA) .....	236
4.2.2 - La prevenzione della disabilità negli anziani ad alto rischio di declino funzionale: definizione e sperimentazione di strumenti e interventi .....	238



## 1. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA SANITARIO REGIONALE

La Regione Toscana, in conformità ai principi contenuti nel decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 “Riordino della disciplina in materia sanitaria” e ss.mm., predispose l’organizzazione e l’ordinamento del Servizio sanitario regionale attraverso la legge regionale 24 febbraio 2005, n. 40 “Disciplina del Servizio sanitario regionale” e ss.mm..

Il Servizio sanitario della Toscana comprende dodici “Aziende unità sanitarie locali” (AUSL) e quattro “Aziende ospedaliero-universitarie” (AOU) raggruppate territorialmente in tre “Aree vaste” (Figura 1.1).

**Figura 1.1**

*Organizzazione in AUSL e Aree vaste del Servizio sanitario regionale*



L’Area vasta **nord-ovest** comprende: AUSL 1 di Massa e Carrara, AUSL 2 di Lucca, AUSL 5 di Pisa, AUSL 6 di Livorno, AUSL 12 di Viareggio e AOU Pisana.

L’Area vasta **centro** comprende: AUSL 3 di Pistoia, AUSL 4 di Prato, AUSL 10 di Firenze, AUSL 11 di Empoli, AOU Careggi e Meyer di Firenze.

L’Area vasta **sud-est** comprende: AUSL 7 di Siena, AUSL 8 di Arezzo, AUSL 9 di Grosseto e AOU Senese.

Le Aziende unità sanitarie locali e le Aziende ospedaliero-universitarie concorrono, nella specificità del loro ruolo e dei compiti di ciascuna, allo sviluppo a rete del sistema sanitario attraverso la programmazione interaziendale di Area vasta. I contenuti e gli obiettivi principali della programmazione di Area vasta sono definiti dal piano sanitario e sociale integrato regionale.

Mentre le AUSL provvedono alla programmazione e alla gestione delle attività definite nei livelli uniformi ed essenziali di assistenza, le AOU assicurano, relativamente alle attività specialistiche a loro attribuite dagli strumenti di programmazione regionale, le seguenti attività:



- le prestazioni di ricovero;
- le prestazioni specialistiche ambulatoriali;
- le attività di emergenza-urgenza ospedaliera, organizzate in forma dipartimentale;
- le attività di ricerca clinica e preclinica;
- le attività didattiche legate al sistema regionale della formazione sanitaria e alla facoltà di medicina e chirurgia.

Ciascuna AUSL è a sua volta suddivisa in **zone-distretto** che rappresentano, nell'ambito della riforma dell'organizzazione sanitaria territoriale, il livello locale di governo.

Complessivamente, sul territorio regionale, le articolazioni di zone-distretto sono 34:

AUSL 1 Massa e Carrara – Lunigiana, Apuane;

AUSL 2 Lucca – Valle del Serchio, Piana di Lucca;

AUSL 3 Pistoia – Val di Nievole, Pistoiese;

AUSL 4 Prato – Pratese;

AUSL 5 Pisa – Alta Val di Cecina, Val d’Era, Pisana;

AUSL 6 Livorno – Bassa Val di Cecina, Val di Cornia, Elba, Livornese;

AUSL 7 Siena – Alta Val d’Elsa, Val di Chiana Senese, Amiata Senese, Senese;

AUSL 8 Arezzo – Casentino, Val Tiberina, Valdarno, Val di Chiana Aretina, Aretina;

AUSL 9 Grosseto – Colline Metallifere, Colline dell’Albegna, Amiata Grossetana, Grossetana;

AUSL 10 Firenze – Firenze, Fiorentina Nord-ovest, Fiorentina Sud-est, Mugello;

AUSL 11 Empoli – Empolese, Valdarno inferiore;

AUSL 12 Viareggio – Versilia.

Competono alla **zona-distretto** la valutazione dei bisogni sanitari e sociali della comunità e la definizione dei servizi necessari a soddisfarne i bisogni assistenziali, l'appropriato svolgimento dei percorsi assistenziali attivati dai medici di medicina generale e dai pediatri di libera scelta, nonché dai servizi gestiti direttamente dall'Azienda USL, l'attività di educazione sanitaria e di informazione all'utenza. All'interno della zona-distretto sono avviate le sperimentazioni del nuovo modello organizzativo rappresentato dalle "Unità di cure primarie". Esse rappresentano una modalità innovativa di risposta al fabbisogno sanitario, soddisfatto da un insieme di risorse professionali aziendali.

L'erogazione dei servizi sanitari territoriali di zona-distretto avviene attraverso le **unità funzionali** (UF) che operano secondo il criterio dell'integrazione degli interventi al fine di fornire risposte globali alle situazioni di bisogno. Le unità funzionali di ogni zona-distretto operano nei seguenti settori:

- a. attività sanitarie di comunità;
- b. salute mentale;
- c. assistenza ai tossicodipendenti ed alcolisti;
- d. assistenza sociale.

Gli ospedali, presenti nello stesso ambito zonale, sono accorpati nel **presidio ospedaliero di zona** che costituisce la struttura funzionale dell'Azienda USL finalizzata all'organizzazione e all'erogazione delle prestazioni specialistiche di ricovero e ambulatoriali, intra ed extra ospedaliera, erogate al di fuori delle UF dei servizi territoriali di zona-distretto, ad esclusione del servizio psichiatrico di diagnosi e cura.

Dopo una lunga e complessa sperimentazione, avviata con il Piano Sanitario Regionale 2002-2004, sono state introdotte <sup>1</sup> nel sistema sanitario toscano le **Società della salute** (SdS).

---

<sup>1</sup> La legge regionale 19 novembre 2008, n. 60 ha inserito questa nuova formula organizzativa nel contesto della revisione complessiva della precedente L.R. 40/2005 "Disciplina il Servizio Sanitario Regionale della Toscana".



Questa nuova forma organizzativa è volta a sviluppare l'integrazione del sistema sanitario con quello socio assistenziale attraverso la costituzione di un organismo consortile i cui soci sono rappresentati dai Comuni, compresi negli ambiti territoriali della medesima zona-distretto, e le Aziende unità sanitarie locali competenti per territorio. Inoltre, favorisce la partecipazione dei cittadini alle scelte sui servizi socio-sanitari attraverso le loro rappresentanze istituzionali e associative.

Le **finalità** che si propone sono:

- a. consentire la piena integrazione delle attività sanitarie e socio-sanitarie con le attività assistenziali di competenza degli enti locali, evitando duplicazioni di funzioni tra gli enti associati;
- b. assicurare il governo dei servizi territoriali e le soluzioni organizzative adeguate per assicurare la presa in carico integrata del bisogno sanitario e sociale e la continuità del percorso diagnostico, terapeutico e assistenziale;
- c. rendere la programmazione delle attività territoriali coerente con i bisogni di salute della popolazione;
- d. promuovere l'innovazione organizzativa, tecnica e gestionale nel settore dei servizi territoriali di zona-distretto;
- e. sviluppare l'attività e il controllo sia sui determinanti di salute che sul contrasto delle disuguaglianze, anche attraverso la promozione delle attività di prevenzione, lo sviluppo della sanità di iniziativa, il potenziamento del ruolo della medicina generale e delle cure primarie.

Le **funzioni** che esercita sono:

- a. indirizzo e programmazione strategica delle attività ricomprese nel livello essenziale di assistenza territoriale previsto dal piano sanitario e sociale integrato nonché di quelle del sistema integrato di interventi e servizi sociali di competenza degli enti locali;
- b. programmazione operativa e attuativa annuale delle attività di cui alla lettera a), inclusi la regolazione e il governo della domanda mediante accordi con le aziende sanitarie in riferimento ai presidi ospedalieri e con i medici prescrittori (medici di medicina generale e pediatri di libera scelta) che afferiscono alla rete delle cure primarie;
- c. organizzazione e gestione delle attività socio-sanitarie ad alta integrazione sanitaria e delle altre prestazioni sanitarie a rilevanza sociale di cui all'articolo 3 *septies*, comma 3 del decreto delegato, individuate dal piano sanitario e sociale integrato regionale;
- d. organizzazione e gestione delle attività di assistenza sociale individuate ai sensi degli indirizzi contenuti nel piano sanitario e sociale integrato regionale;
- e. controllo, monitoraggio e valutazione in rapporto agli obiettivi programmati.

**Attualmente le Società della salute** costituite sono 19:

1. Lunigiana (Azienda Usl 1 Massa e Carrara);
2. Valdnievole (Azienda Usl 3 Pistoia);
3. Pratese (Azienda Usl 4 Prato);
4. Alta Val di Cecina (Azienda Usl 5 Pisa);
5. Pisana (Azienda Usl 5 Pisa);
6. Val d'Era (Azienda Usl 5 Pisa);
7. Bassa Val di Cecina (Azienda Usl 6 Livorno);
8. Val di Cornia (Azienda Usl 6 Livorno);
9. Val di Chiana Senese (Azienda Usl 7 Siena);
10. Casentino (Azienda Usl 8 Arezzo);

11. Valdarno (Azienda Usl 8 Arezzo);
12. Amiata Grossetana (Azienda Usl 9 Grosseto);
13. Colline Metallifere (Azienda Usl 9 Grosseto);
14. Fiorentina Nord-Ovest (Azienda Usl 10 Firenze);
15. Fiorentina Sud-Est (Azienda Usl 10 Firenze);
16. Firenze (Azienda Usl 10 Firenze);
17. Mugello (Azienda Usl 10 Firenze);
18. Empolese (Azienda Usl 11 Empoli);
19. Valdarno inferiore (Azienda Usl 11 Empoli).

## **1.1 LE AGENZIE REGIONALI IMPEGNATE IN AMBITO DI SALUTE**

### ***1.1.1 Agenzia Regionale di Sanità (ARS)***

L'Agenzia regionale di sanità della Toscana è un **ente di consulenza e supporto scientifico in ambito socio-sanitario** sia per la Giunta regionale che per il Consiglio regionale. Finanziata ordinariamente dal Piano sanitario e sociale integrato, ha una propria autonomia amministrativa, organizzativa e contabile.

E' stata istituita nel 1998 con la legge regionale n. 71, che ne ha individuato la missione, i principi, le finalità, la natura giuridica, i compiti e le funzioni. L'agenzia è stata poi riordinata con la legge regionale n. 40 (Disciplina del servizio sanitario regionale) del 24 febbraio 2005 e ss.mm., che ne ha fissato in via definitiva i compiti, le funzioni e la struttura organizzativa.

Le attività: ARS svolge attività di studio e ricerca in materia di epidemiologia attraverso analisi, proposte e valutazioni che hanno come oggetto lo stato e i bisogni di salute dei cittadini toscani. Si occupa inoltre di verificare la qualità dei servizi socio-sanitari regionali e l'equità di accesso ai servizi stessi da parte della popolazione toscana, con l'obiettivo di promuoverne il miglioramento.

Con la propria attività l'ARS fornisce informazioni e strumenti a supporto della programmazione regionale e dei processi decisionali e di rinnovamento organizzativo sia di livello regionale che locale.

### ***1.1.2 Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT)***

L'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana, è stata istituita nel 1995 con la legge regionale n.66 e recentemente riformata con la legge regionale n.30 del 2009. Attraverso una rete di Dipartimenti provinciali e Servizi sub-provinciali presenti sul territorio regionale, garantisce l'attuazione degli indirizzi regionali nel campo della prevenzione e tutela ambientale, secondo quanto previsto nella Carta dei servizi e delle attività di ARPAT.

Le attività: ARPAT effettua il monitoraggio dello stato dell'ambiente; svolge accertamenti sulle fonti di inquinamento e gli impatti che ne derivano, occupandosi dell'individuazione e della prevenzione di fattori di rischio per la salute dell'ambiente e dell'uomo. Inoltre, provvede alle ispezioni sul territorio toscano per controllare il rispetto delle attuali norme in materia di tutela ambientale ed effettua i controlli tecnici che serviranno alle autorità competenti per adottare i provvedimenti necessari alla tutela dell'ambiente.

### ***1.1.3 Istituto per lo studio e per la prevenzione oncologica (ISPO)***

L'Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (ISPO) è stato istituito con legge regionale n. 3 del 04.02.2008, ereditando le competenze del Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (CSPO) che, per oltre 40 anni, ha operato nell'ambito della prevenzione oncologica primaria e secondaria sul territorio regionale e nazionale.

Funzioni istituzionali: ISPO svolge attività di ricerca e valutazione epidemiologica in ambito di prevenzione primaria e secondaria dei tumori; assistenza sanitaria e psicologica, di riabilitazione e follow-up dei pazienti oncologici; formazione degli operatori sanitari ed educazione alla salute; valutazione di nuove tecnologie e qualità dell'assistenza oncologica; registrazione e valutazione dei principali registri: Registro Tumori della Regione Toscana (RTRT), Registro di Mortalità Regionale (RMR), Archivio Regionale dei Mesoteliomi Maligni (ARMM); svolge la funzione di coordinamento nazionale del Progetto Integrato di Oncologia per la prevenzione; ha un ruolo strategico nell'ambito della rete dell'Istituto Tumori Toscano (ITT) che raggruppa, coordinandole, le attività oncologiche presenti sul territorio regionale; è sede del Centro di Riferimento Regionale per la prevenzione oncologica - CRR: strumento tecnico della rete oncologica regionale per il monitoraggio dell'attività di screening organizzato con funzioni di supporto tecnico-professionale per i programmi aziendali

Presso l'Istituto Studio e Prevenzione Oncologica sono attive ormai da diversi anni le iniziative di sostegno ai programmi di screening organizzato (Osservatorio Nazionale Screening, ONS, finanziato da apposita convenzione con il Ministero della Salute in scadenza a fine 2011) e ai Registri Tumori, che operano a livello nazionale nell'Associazione nazionale Registri Tumori (AIRTUM), e che è finanziata nell'ambito di una Convenzione con il Ministero della Salute.

Tali strutture raccolgono dati e informazioni e producono rapporti e valutazioni che includono le attività che vengono svolte in Regione Toscana.

In ragione della competenza di ISPO nelle attività di prevenzione oncologica queste attività sono state affidate, in accordo con le Regioni Italiane e il Ministero della Salute, a strutture operative che sono coordinate e realizzate presso ISPO.

L'ONS, in specifico, si è strutturato come struttura a rete che ha la sua direzione a Firenze (presso l'ISPO) e una serie di nodi collocati in altre Regioni (CPO Piemonte, IOV Veneto, Regione Emilia Romagna, ASP Lazio).

Le funzioni di supporto, espressamente citate nel Piano Nazionale di Prevenzione, garantite dall'ONS su tutto il territorio nazionale sono anche occasioni utili per favorire il trasferimento nel sistema sanitario regionale di competenze acquisite nella pratica di monitoraggio e sorveglianza degli screening e nella conduzione del Registro Tumori.

## **1.2 ORGANIZZAZIONE DELLA DIREZIONE GENERALE “DIRITTI DI CITTADINANZA E COESIONE SOCIALE”**

In attuazione della L.R. n. 1/2009, il Decreto Dirigenziale n. 4989 del 13 ottobre 2010, ha definito la nuova articolazione organizzativa della direzione generale “**Diritti di cittadinanza e coesione sociale**” istituendo i seguenti settori:

### **Direttore generale: dott.ssa Beatrice Sassi**

Settore **Affari giuridici e legali** con funzioni di:

- interfaccia delle direzioni generali della presidenza e avvocatura;
- indirizzo e interfaccia con le unità operative legali delle aziende sanitarie;
- supporto giuridico-legale nelle materie di competenza della direzione generale;
- coordinamento delle attività di produzione legislativa, regolamentare e amministrativa;
- supporto all'innovazione legislativa su tematiche di frontiera;
- adempimenti inerenti i rapporti con il CTD, il raccordo con le funzioni di programmazione della direzione generale della presidenza e i lavori della conferenza stato-regioni;
- applicazione della normativa sulla privacy e sull'affidamento di incarichi a soggetti esterni;
- rapporti istituzionali con gli enti e i soggetti coinvolti;
- gestione delle risorse assegnate;





- gestione dei progetti (monitoraggio, valutazione e rendicontazione);
- rapporti con i soggetti portatori di specifiche competenze professionali.

*p.o. presidio degli adempimenti connessi alle innovazioni legislative regionali*

*p.o. rapporti interistituzionali della direzione generale*

*p.o. assistenza alla produzione legislativa, regolamentare ed amministrativa della direzione generale*

*p.o. qualità degli atti amministrativi e regolamentari della direzione generale*

*p.o. attività di consulenza giuridico-amministrativa a supporto della direzione generale*

Settore **Strumenti di pianificazione e programmazione socio-sanitaria** con funzioni di:

- coordinamento delle attività di pianificazione e programmazione socio-sanitaria;
- coordinamento dell'attività progettuale in materia sanitaria, con particolare riferimento alla cooperazione sanitaria umanitaria internazionale e ai rapporti con l'unione europea;
- sviluppo della ricerca biomedica e farmaceutica e valorizzazione dei risultati attraverso la brevettazione e il trasferimento tecnologico;
- coordinamento delle attività del governo clinico regionale e coordinamento amministrativo del consiglio sanitario regionale;
- rete per la formazione nel servizio sanitario regionale: formazione di base, continua (ECM) e manageriale degli operatori del sistema socio-sanitario;
- revisione tariffari;
- aggiornamento e adeguamento Lea;
- rapporti con le aree di coordinamento della direzione generale, con particolare riferimento ai percorsi assistenziali;
- rapporti istituzionali con gli enti e i soggetti coinvolti;
- gestione delle risorse assegnate;
- gestione dei progetti (monitoraggio, valutazione e rendicontazione);
- rapporti con i soggetti portatori di specifiche competenze professionali.

*p.o. formazione per l'accesso alle professioni sanitarie*

*p.o. educazione continua in medicina*

*p.o. consiglio sanitario regionale*

*p.o. sistema integrato regionale di oncologia*

*p.o. ricerca sanitaria e cooperazione internazionale in sanità*

Settore **Sistema informativo e tecnologie informatiche** con funzioni di:

- progettazione e sviluppo del sistema informativo sociosanitario;
- progetti di innovazione applicativa e tecnologica;
- gestione e diffusione dei sistemi di rete e delle tecnologie informatiche;
- pianificazione delle politiche ICT per le aziende sanitarie e per le Società della Salute;
- flussi informativi in ambito sociosanitario e realizzazione di sistemi di Business Intelligence (sistemi informativi direzionali);
- supporto ai processi organizzativi e debiti informativi nei confronti di terzi;
- strumenti per la gestione della mobilità sanitaria interregionale;
- rapporti istituzionali con gli enti e i soggetti coinvolti;
- gestione delle risorse assegnate;
- gestione dei progetti (monitoraggio, valutazione e rendicontazione);
- rapporti con i soggetti portatori di specifiche competenze professionali.



*p.o. basamenti informativi e diffusione dati ed informazioni*  
*p.o. progetti e sviluppo servizi telematici in ambito socio-sanitario*  
*p.o. tecnologie informatiche e sistemi di rete*

Settore **Finanza, contabilità e controllo** con funzioni di:

- gestione e coordinamento del fondo sanitario regionale e dei finanziamenti statali interfaccia in materia di bilancio con la direzione generale "Organizzazione e risorse";
- coordinamento delle attività di natura contabile e finanziaria della direzione generale, con particolare riferimento al sistema di contabilità analitica;
- governance e controllo della dinamica economico-finanziaria delle aziende sanitarie e degli altri soggetti finanziati dal fondo sanitario regionale, con particolare riferimento all'approvazione dei bilanci preventivi e di esercizio e alla partecipazione al processo di certificazione dei bilanci aziendali;
- coordinamento per la predisposizione dei consolidati relativi ai Modelli Economici Ministeriali: Conto Economico, Costo Presidi e Livelli Assistenza;
- valutazione costi, tariffe e costi standard. rapporti istituzionali con gli enti e i soggetti coinvolti. gestione delle risorse assegnate;
- gestione dei progetti (monitoraggio, valutazione e rendicontazione);
- rapporti con i soggetti portatori di specifiche competenze professionali.

*p.o. controllo di gestione*

*p.o. supporto e coordinamento per la gestione delle risorse finanziarie*  
*p.o. bilanci delle aziende sanitarie e degli altri soggetti finanziati dal fondo sanitario regionale*

Settore **Investimenti e sviluppo tecnologico** con funzioni di:

- gestione programmi di investimenti strutturali e tecnologici, anche attraverso l'impiego di strumenti di finanza innovativa;
- gestione del patrimonio sanitario, con particolare riferimento alla valorizzazione del patrimonio immobiliare delle aziende sanitarie;
- gestione e monitoraggio in merito all'attuazione dei programmi straordinari di investimento in edilizia sanitaria;
- coordinamento procedimenti di programmazione negoziata in materia di realizzazione di strutture sanitarie strumenti per la valutazione delle apparecchiature sanitarie nel sistema regionale e d'area vasta (HTA); rapporti istituzionali con gli enti e i soggetti coinvolti. gestione delle risorse assegnate;
- gestione dei progetti (monitoraggio, valutazione e rendicontazione);
- rapporti con i soggetti portatori di specifiche competenze professionali.

*p.o. programmi straordinari di investimenti in edilizia sanitaria*

*p.o. programmazione negoziata e progetto nuovi ospedali*  
*p.o. gestione del patrimonio sanitario*

Settore **Politiche del farmaco, innovazione e appropriatezza** con funzioni di:

- programmazione della rete territoriale delle farmacie pubbliche e private;
- accordi nazionali e regionali per l'assistenza farmaceutica. farmacovigilanza e assistenza integrativa;
- gestione del sistema regionale dei prodotti farmaceutici e dei dispositivi medici, compresi lo sviluppo e la manutenzione del sistema informativo regionale. analisi dei consumi farmaceutici nei paesi UE; progettazione delle innovazioni tecnologiche in sanità;
- strumenti per la valutazione delle tecnologie nel sistema regionale e d'area vasta (HTA);



- rapporti istituzionali con gli enti e i soggetti coinvolti;
- gestione delle risorse assegnate. gestione dei progetti (monitoraggio, valutazione e rendicontazione); rapporti con i soggetti portatori di specifiche competenze professionali.

*p.o. organizzazione, sviluppo ed analisi dei basamenti informativi relativi al consumo di prodotti farmaceutici*

*p.o. pianificazione territoriale dell'assistenza farmaceutica*

### **Area di coordinamento “Sistema socio-sanitario regionale”**

Ordinamento e organizzazione del servizio sanitario regionale;  
Governo delle politiche regionali per la salute,  
Integrazione socio-sanitaria e non autosufficienza;  
Sicurezza sul luogo di lavoro;  
Igiene pubblica.

*p.o. gestione della cronicità*

Settore **Servizi di prevenzione in sanità pubblica e veterinaria** con funzioni di:

- sorveglianza e profilassi delle malattie infettive;
- vaccinazioni. sicurezza alimentare, sanità animale, igiene degli allevamenti e delle produzioni zootecniche. igiene della nutrizione;
- autorizzazione sanitaria delle acque termali;
- salute ed ambiente e prevenzione negli ambienti di vita;
- igiene urbana-veterinaria;
- medicina legale e dello sport;
- funzioni trasversali dei dipartimenti della prevenzione;
- rapporti istituzionali con gli enti e i soggetti coinvolti;
- gestione delle risorse assegnate;
- gestione dei progetti (monitoraggio, valutazione e rendicontazione);
- rapporti con i soggetti portatori di specifiche competenze professionali.

*p.o. sistema integrato dei laboratori, igiene ambientale e degli alimenti*

*p.o. sorveglianza delle malattie infettive*

*p.o. alimentazione e salute*

*p.o. igiene degli alimenti di origine animale*

*p.o. sanità animale e igiene zootecnica*

Settore **Prevenzione, igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro** con funzioni di:

- Rischi ambientali, fisici, chimici, biologici e da radiazioni ionizzanti;
- Prevenzione dei rischi, degli infortuni e delle malattie professionali;
- Sicurezza cantieri, impianti, macchine e appalti;
- Rete regionale dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- Fondo di solidarietà per le vittime di infortuni mortali;
- Rapporti istituzionali con gli enti e i soggetti coinvolti;
- Gestione delle risorse assegnate;
- Gestione dei progetti (monitoraggio, valutazione e rendicontazione);
- Rapporti con i soggetti portatori di specifiche competenze professionali.



*p.o. sviluppo dei sistemi di governo in materia di prevenzione, igiene e sicurezza nel lavoro*  
*p.o. prevenzione dei rischi da radiazioni ionizzanti*  
*p.o. infortuni e malattie professionali: flussi informativi, finanziari e contributi*

Settore **Qualità dei servizi e partecipazione del cittadino** con funzioni di:  
accreditamento delle strutture e dei servizi socio-sanitari;

- carta dei servizi;
- strumenti di partecipazione, tutela e umanizzazione dei servizi;
- associazioni dei pazienti;
- sperimentazione clinica;
- valorizzazione del patrimonio storico delle aziende sanitarie;
- rapporti istituzionali con gli enti e i soggetti coinvolti;
- gestione delle risorse assegnate;
- gestione dei progetti (monitoraggio, valutazione e rendicontazione);
- rapporti con i soggetti portatori di specifiche competenze professionali.

*p.o. accreditamento istituzionale del sistema sociale integrato regionale*  
*p.o. sistemi informativi di settore e processi di qualità*  
*p.o. promozione processi di partecipazione e tutela dei diritti dell'utente*  
*p.o. accreditamento istituzionale sanitario*

Settore **Servizi alla persona sul territorio** con funzioni di:

- Integrazione con l'area di coordinamento "Sistema socio-sanitario regionale" in materia di Società della Salute;
- assistenza di base e specialistica ambulatoriale;
- attività distrettuale e consultoriale;
- assistenza domiciliare;
- strumenti assistenziali per la fragilità socio-sanitaria;
- servizi di riabilitazione e assistenza protesica;
- cure termali;
- hospice, cure palliative e terapia del dolore;
- assistenza nelle zone insulari e montane;
- trasporti socio-sanitari e sistema di emergenza-urgenza territoriale;
- gestione del nomenclatore tariffario;
- rapporti istituzionali con gli enti e i soggetti coinvolti;
- gestione delle risorse assegnate;
- gestione dei progetti (monitoraggio, valutazione e rendicontazione);
- rapporti con i soggetti portatori di specifiche competenze professionali.

*p.o. prevenzione e cura delle condotte di abuso e delle dipendenze*  
*p.o. politiche integrate per la promozione e la tutela della salute mentale*  
*p.o. convenzioni mediche*  
*p.o. sistema di emergenza-urgenza*  
*p.o. assistenza riabilitativa, protesica e termale*

Settore **Diritti e servizi socio-sanitari della persona in ospedale** con funzioni di:

- organizzazione della rete ospedaliera pubblica e privata;
- organizzazione dei servizi di accesso e dimissione;
- tempi di attesa delle prestazioni. erogazione delle cure;
- mobilità interregionale e assistenza stranieri in Italia e italiani all'estero;
- valutazione delle SDO;



- rapporti istituzionali con gli enti e i soggetti coinvolti;
- gestione delle risorse assegnate;
- gestione dei progetti (monitoraggio, valutazione e rendicontazione);
- rapporti con i soggetti portatori di specifiche competenze professionali.

*p.o. malattie rare e genetiche*

*p.o. supporto al governo delle politiche regionali per la salute*

*p.o. programmi e processi di integrazione regionale in materia di salute e sicurezza nel lavoro*

*p.o. programmazione, regolazione e valutazione di impatto economico-finanziario dei processi socio sanitari*

Settore **Residenzialità territoriale, cure intermedie e protezione sociale** con funzioni di:

- interazione con l'area di coordinamento "Sistema socio-sanitario regionale" in materia di Società della Salute;
- gestione del fondo per la non autosufficienza. residenze sanitarie assistenziali, residenze sanitarie per disabili e residenze per la fragilità;
- servizi alle persone detenute in carcere;
- rapporti con il privato sociale. rapporti istituzionali con gli enti e i soggetti coinvolti;
- gestione delle risorse assegnate;
- gestione dei progetti (monitoraggio, valutazione e rendicontazione);
- rapporti con i soggetti portatori di specifiche competenze professionali.

*p.o. prevenzione e sicurezza alimentare*

### **Area di coordinamento "Inclusione sociale"**

Edilizia residenziale pubblica e politiche abitative;  
Politiche per gli immigrati e il contrasto del disagio sociale;  
Politiche per i giovani;  
Sport e associazionismo sportivo.

*p.o. assistenza alla definizione dei processi amministrativi, regolamentari e programmatori in materia di politiche sociali integrate*

*p.o. assistenza alla produzione normativa, alla programmazione e alla governance delle politiche di cittadinanza sociale*

*p.o. promozione di azioni di garanzia dei diritti degli utenti*

*p.o. sport e associazionismo*

Settore **Associazionismo e impegno sociale** con funzioni di:

- servizio civile nazionale e regionale;
- promozione dell'associazionismo e del volontariato;
- coordinamento dei soggetti del terzo settore;
- riqualificazione di strutture sociali;
- interventi in favore della mobilità dei disabili, accessibilità e fruibilità degli spazi;
- aziende pubbliche di servizi alla persona. scuola nazionale cani guida per ciechi;
- stamperia braille;
- rapporti istituzionali con gli enti e i soggetti coinvolti;
- gestione delle risorse assegnate;
- gestione dei progetti (monitoraggio, valutazione e rendicontazione);
- rapporti con i soggetti portatori di specifiche competenze professionali.



*p.o. stamperia braille*  
*p.o. assistenza alla realizzazione di funzioni consultive e di partecipazione*  
*p.o. scuola nazionale cani guida per ciechi*  
*p.o. rapporti con le associazioni di volontariato*  
*p.o. politiche giovanili e programmi per l'inclusione sociale*

Settore **Politiche per il contrasto al disagio sociale** con funzioni di:

- assistenza familiare e tutela dei minori;
- azioni di sostegno a favore delle persone in situazione di marginalità e soggette a pene detentive;
- programmazione territoriale e riparto fondo sociale regionale;
- monitoraggio della spesa sociale. regolamentazione dei profili professionali nel sistema dei servizi di inclusione sociale;
- carta dei servizi e carta dei diritti di cittadinanza sociale;
- rapporti istituzionali con gli enti e i soggetti coinvolti. gestione delle risorse assegnate;
- gestione dei progetti (monitoraggio, valutazione e rendicontazione);
- rapporti con i soggetti portatori di specifiche competenze professionali.

*p.o. attività territoriali del sistema di servizi e prestazioni sociali*  
*p.o. promozione della integrazione degli interventi sanitari e sociali nel territorio*

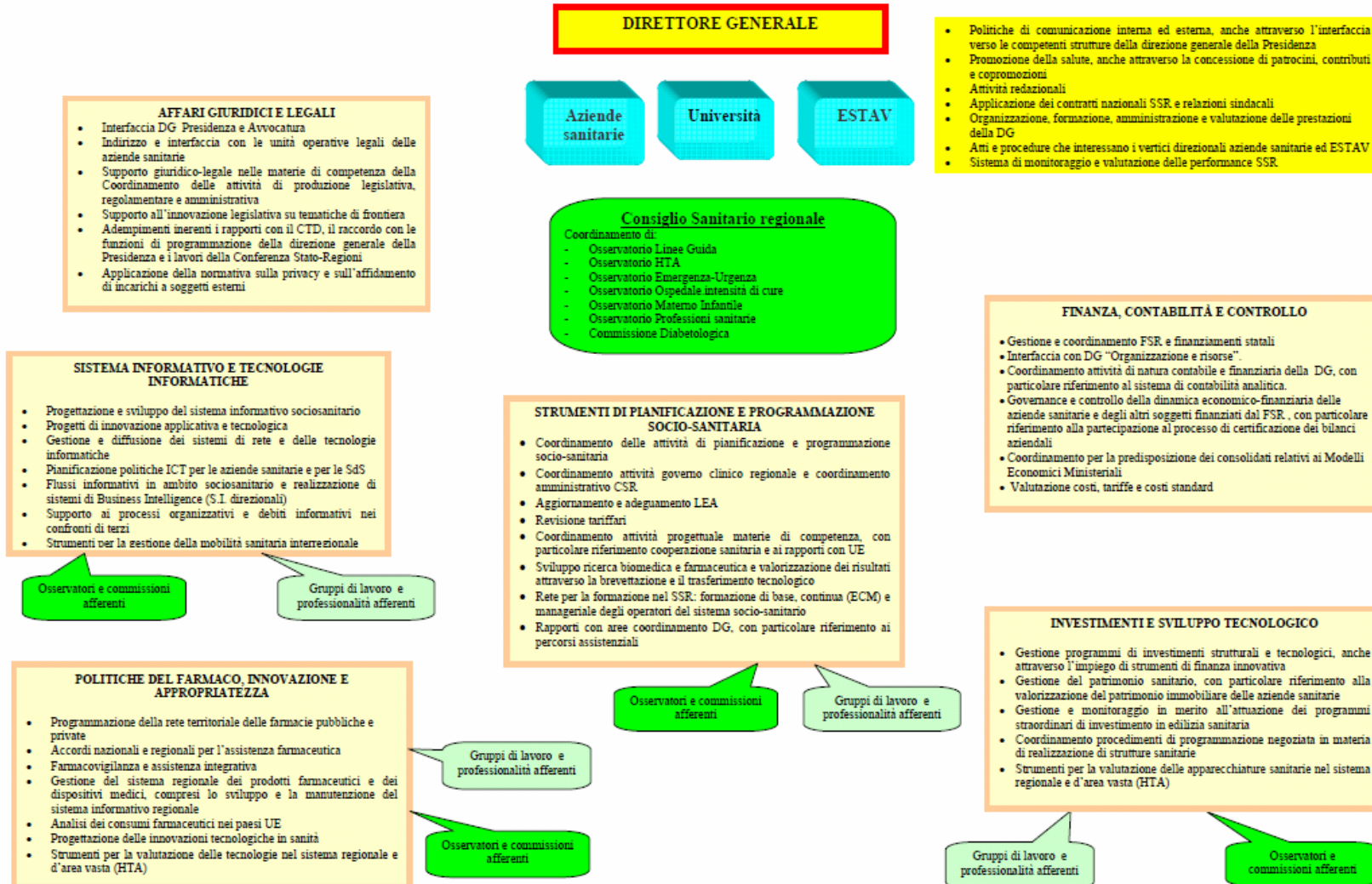
Settore **Politiche abitative** con funzioni di:

- osservatorio regionale della condizione abitativa e dell'edilizia residenziale sociale;
- politiche di sostegno alla domanda abitativa: rilevazione, analisi e programmazione degli interventi;
- programmi di edilizia residenziale sociale, azioni e strumenti per l'attivazione di processi di coesione sociale e di riqualificazione degli insediamenti;
- monitoraggio, rendicontazione e controllo in merito all'attuazione della programmazione;
- procedure per l'attuazione degli interventi;
- rapporti istituzionali con gli enti e i soggetti coinvolti;
- gestione delle risorse assegnate;
- gestione dei progetti (monitoraggio, valutazione e rendicontazione);
- rapporti con i soggetti portatori di specifiche competenze professionali.

*p.o. assistenza giuridico-amministrativa in materia di erp*  
*p.o. attuazione interventi e sviluppo della qualità e sostenibilità nell'edilizia abitativa sociale*  
*p.o. assetto organizzativo, gestionale e procedurale dell'erp*  
*p.o. gestione finanziaria dei programmi di edilizia residenziale pubblica*



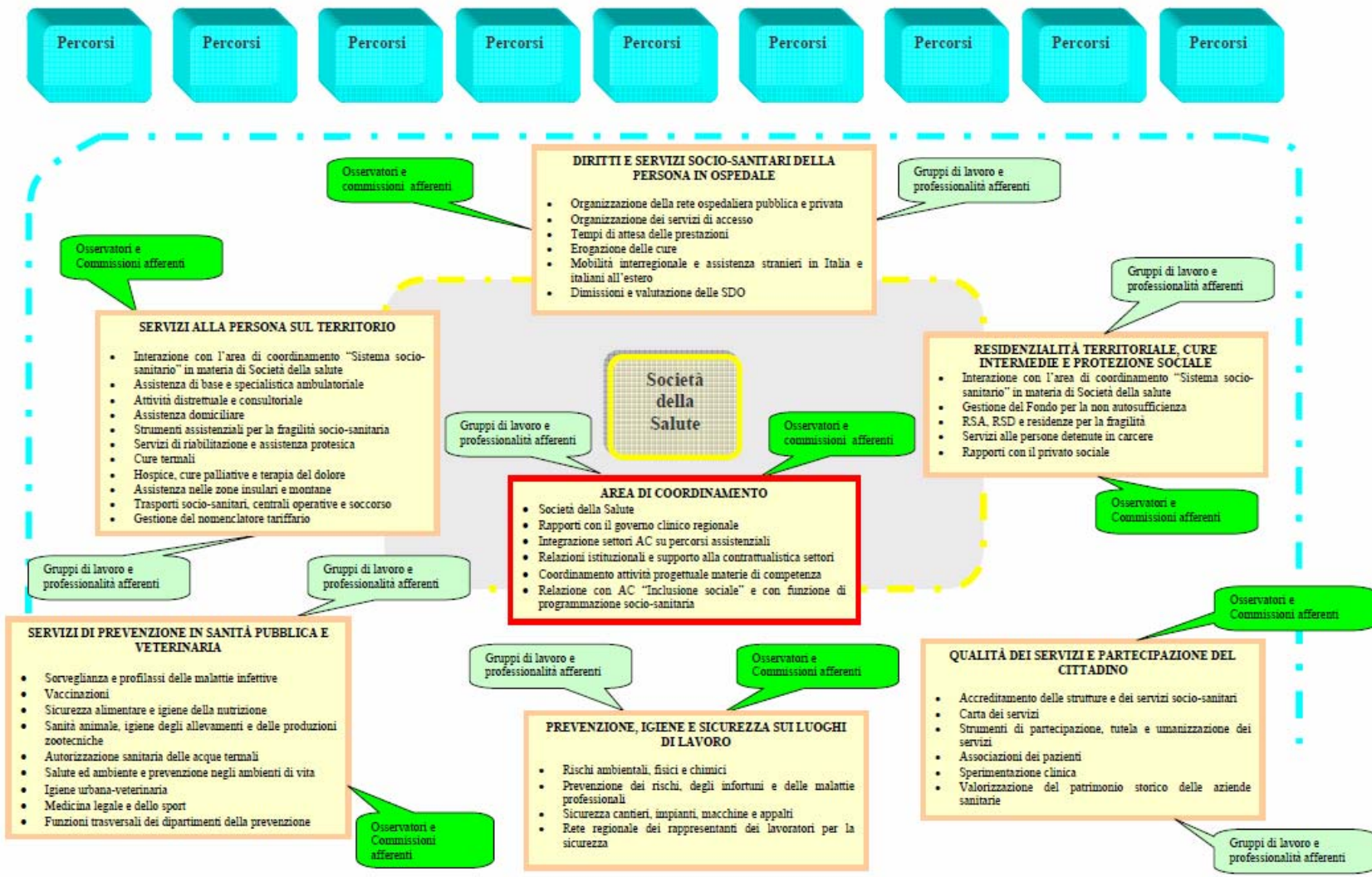
**Figura 1.2 Articolazione ed organizzazione della Direzione Generale “Diritti di cittadinanza e coesione sociale”. Regione Toscana**







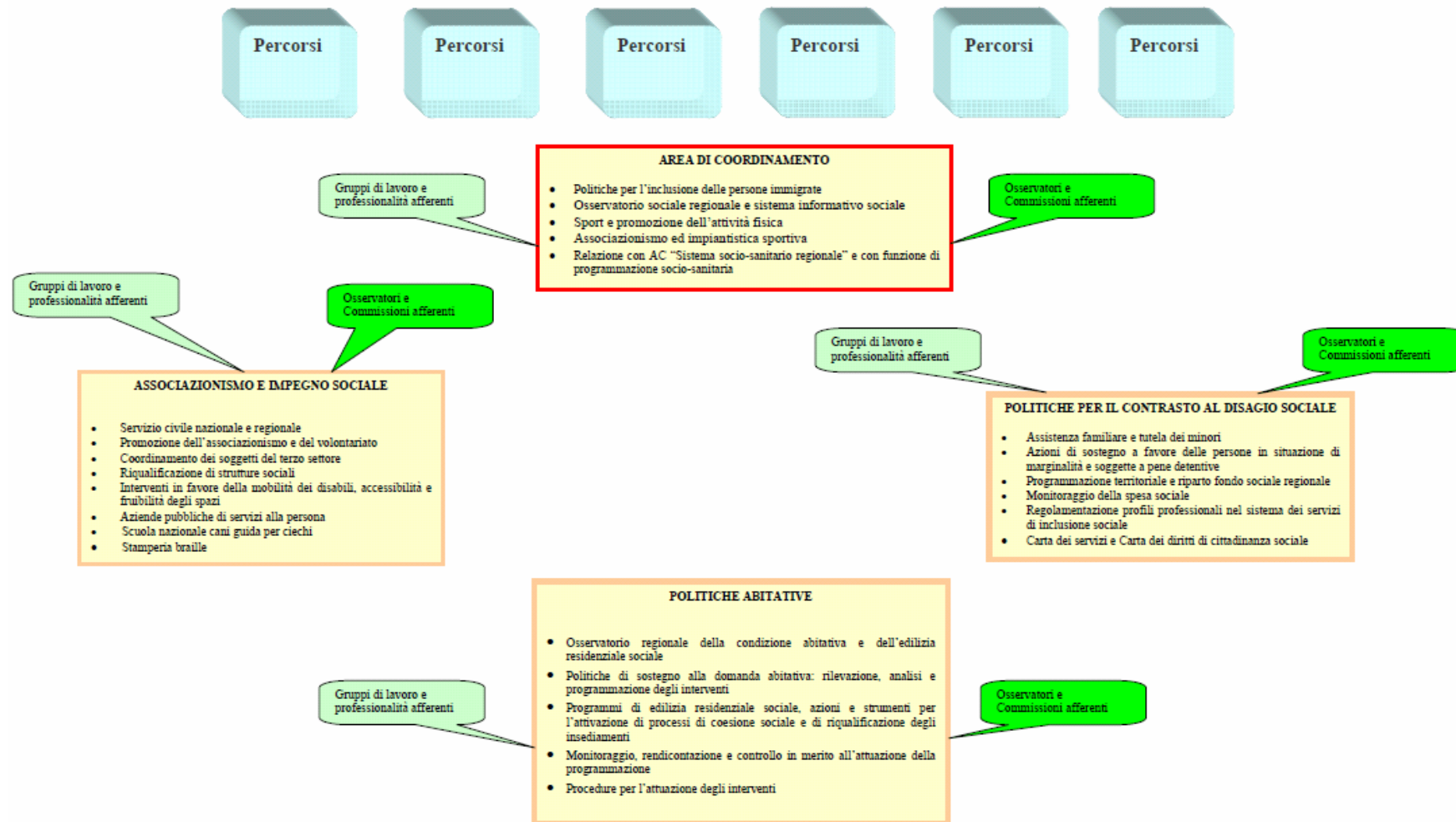
Area di coordinamento "SISTEMA SOCIO-SANITARIO REGIONALE"







Area di coordinamento "INCLUSIONE SOCIALE"



### 1.3 LA PROGRAMMAZIONE REGIONALE

Obiettivo della programmazione regionale è di assicurare la coerenza delle azioni di Governo, l'integrazione delle politiche settoriali, la certezza dei rapporti tra soggetti pubblici e privati, al fine di garantire i diritti dei cittadini. La programmazione sanitaria regionale, in particolare, assicura "in coerenza con il Piano Sanitario Nazionale, lo sviluppo dei servizi di prevenzione collettiva, dei servizi ospedalieri in rete, dei servizi sanitari territoriali di zona-distretto e la loro integrazione con i servizi di assistenza sociale" (art. 8, L.R. 40/2005).

In Toscana i principali strumenti di programmazione sanitaria sono

- a livello regionale:
  - il Piano sanitario regionale ed i relativi strumenti di attuazione
  - i Piani di Area vasta
- a livello locale:
  - i Piani integrati di salute
  - i Piani attuativi delle Aziende sanitarie locali
  - i Piani attuativi delle Aziende ospedaliero-universitarie.

#### 1.3.1 Il Piano Sanitario Regionale (PSR)

Il Piano sanitario regionale 2008-2010, è stato approvato con la Deliberazione del Consiglio Regionale n. 53 del 16 luglio 2008.

Secondo il D.Lgs. 502/1992 (art. 1, comma 13), il Piano sanitario regionale rappresenta "il piano strategico degli interventi per gli obiettivi di salute e il funzionamento dei servizi per soddisfare le esigenze specifiche della popolazione regionale, anche in riferimento agli obiettivi del Piano Sanitario Nazionale".

E' "lo strumento di programmazione con il quale la Regione, nell'ambito del programma regionale di sviluppo e delle relative politiche generali di bilancio, definisce gli obiettivi di politica sanitaria regionale ed adegua l'organizzazione del Servizio Sanitario Regionale in relazione ai bisogni assistenziali della popolazione" (art. 18, L.R. 40/2005).

Il Piano sanitario della Regione Toscana si rapporta al Programma Regionale di Sviluppo, al Piano d'indirizzo Territoriale (PIT) ed al Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA), ed ha stretti collegamenti col Piano Integrato Sociale Regionale (PISR). Di questi condivide strategie di sviluppo ambientali, sociali ed economiche, che rappresentano l'intera gamma dei determinanti della salute.

##### 1.3.1.1 I valori di riferimento e i principi ispiratori

L'integrazione di bisogni e di ambiti differenti di intervento rende, nella Regione Toscana, il diritto alla salute non tanto uno dei settori del governo regionale, quanto un principio fondante e l'obiettivo unificante di azioni strategiche diverse, ma compatibili ed efficaci.

In considerazione dei risultati raggiunti ed in coerenza con la filosofia di governo regionale, sono riconfermati nel PSR 2008-2010 i **valori di riferimento** a cui si ispiravano i precedenti Piani, ed in particolare:

- l'**uguaglianza**, che si esprime soprattutto con la realizzazione dell'equità nell'accesso e nell'utilizzo dei servizi, assumendo la diversità dei bisogni come valore guida della programmazione;
- l'**umanizzazione**, che assume nel PSR un valore operativo, riempiendo di contenuti l'affermazione di principio, declinandola in azioni e procedure quali il superamento delle criticità della burocrazia, la valorizzazione della relazione come componente dell'atto di cura, l'attenzione agli aspetti strutturali e al clima tra professionisti, l'effettiva presa in considerazione di quanto percepito dall'utente, la riduzione, il controllo e la cura del dolore;

- la **salute**, considerata un **diritto** per il singolo cittadino e un **dovere** della collettività; questo concetto richiede una costante interrelazione tra individuo, sistema delle cure e comunità, sia nella sua accezione di “istituzione” che nell’ambito più generale di “convivenza”, con conseguente assunzione collettiva di responsabilità nei vari ambiti del vivere sociale, ivi inclusi quelli connessi al rispetto dell’ambiente nel quale viviamo;

- la **continuità**, in quanto la complessità del percorso assistenziale, la multidisciplinarietà che caratterizza oggi la maggior parte degli atti sanitari, la diversità dei luoghi di cura e di presa in carico, impongono un forte sistema di relazioni in grado di presidiare i passaggi in cura e le integrazioni, se non si vuole che questi diventino elementi di criticità e frammentazione.

I programmi e le singole azioni si fondano, inoltre, sui **principi** “storici” del sistema toscano, ossia sull’**appropriatezza** e sulla **qualità**, e su elementi che invece rappresentano una qualche forma di novità, la **produttività** e la **sanità d’iniziativa**.

- L’**appropriatezza**, dare a ciascuno secondo il bisogno senza sprechi e senza carenze, utilizzando al meglio le risorse umane, tecnologiche e finanziarie secondo il criterio della programmazione e dell’integrazione dei servizi, in linea con le più avanzate pratiche mediche e assistenziali, garantendo l’innovazione, a livello tecnologico e organizzativo, e attuando il principio della rete e della specializzazione basata sulla casistica e sui differenti gradi di complessità;

- la **qualità**, si attua realizzando il più alto livello di valorizzazione e miglioramento continuo delle competenze professionali, delle tecnologie e dell’organizzazione, garantendo con l’informazione e la comunicazione, un controllo continuo da parte del cittadino – utente;

- la **produttività**, nella sanità pubblica questo concetto si traduce oggi, e ancor di più per l’avvenire, in un dovere etico verso il cittadino che resta il giudice ultimo del ciclo del valore, finanziando il servizio, utilizzandolo, ed esigendo qualità, trasparenza e controllo sulla prestazione ricevuta. La produttività non è, perciò, solo il risultato di servizi sanitari al più alto livello di appropriatezza e qualità, ma mira a contrastare con determinazione sprechi e inefficienze;

- l’**iniziativa**, una sanità d’iniziativa non aspetta sulla soglia dei servizi il cittadino, ma orienta l’attività verso chi “meno sa e meno può” e che per questo si trova a rischio continuo di caduta assistenziale e persino di non espressione del bisogno. L’iniziativa dei servizi, rivolta prima di tutto ai più deboli, riguarda sia la prevenzione primaria e secondaria, sia gli interventi sul territorio, sia quelli in ambito ospedaliero.

#### 1.3.1.2 Le scelte strategiche

Il PSR 2008-2010, pur costituendo l’evoluzione armonica e consequenziale di quello precedente, di cui assume criticamente i risultati ottenuti al pari delle nuove sfide, introduce anche elementi di discontinuità e segnali di cambiamento indispensabili per leggere le nuove realtà e prefigurare modelli avanzati e sostenibili. Si fonda infatti sulla volontà e capacità del sistema sanitario nel suo complesso di raccogliere la sfida dell’innovazione globale per tradurla nel territorio in servizi di eccellenza al cittadino, la cui centralità, in quanto titolare del diritto alla salute, rispetto a tutti i portatori di interesse, viene riaffermata con decisione.

La visione, sottesa al PSR, individua la chiave di successo nella partecipazione convinta di ogni operatore sanitario al processo di cambiamento, nell’accrescimento del senso di appartenenza all’azienda sanitaria, nella promozione di nuove modalità di lavoro integrato e di squadra, connotando così la risorsa umana come patrimonio strategico e la cultura dell’outcome e della valutazione come condizione indispensabile a garantire il miglioramento continuo.

A questa consapevolezza, il PSR ne associa una seconda di non minor rilievo: il Sistema sanitario regionale contribuisce in modo cospicuo alla generazione della ricchezza nell'economia toscana. La Sanità toscana possiede dunque i titoli per essere non solo una delle componenti del "vivere bene in Toscana", ma anche per affermarsi a tutto tondo come volano di iniziativa, in sinergia con le politiche degli altri settori regionali (ambiente e agricoltura, istruzione, turismo, sviluppo economico), con i centri di eccellenza della ricerca (atenei e imprese), con le punte avanzate dell'innovazione imprenditoriale nel territorio (imprese farmaceutiche, biotecnologiche, ecc.), con istituzioni e soggetti tra i più dinamici in ambito internazionale.

Grazie all'insieme coerente di interventi dell'amministrazione, di buon governo delle risorse e di interdipendenza di questi con la responsabilità collettiva espressa dalla popolazione, il diritto alla salute trascende l'espressione di un settore pur importante del governo regionale, per assumere piuttosto l'identità di motore di crescita e strumento di unificazione di azioni strategiche diverse, con lo scopo dichiarato di posizionare la Regione Toscana come leader, in Italia, in appropriatezza e qualità, produttività ed iniziativa.

### 1.3.1.3 Gli obiettivi generali, gli obiettivi specifici e le azioni

Partendo dalla consapevolezza che:

- la salute costituisce la precondizione per il benessere e la qualità della vita e il riferimento per misurare la riduzione della povertà, la promozione della coesione sociale e l'eliminazione delle discriminazioni, anche di genere;
  - l'adozione di strategie multisettoriali è fondamentale per affrontare i determinanti della salute, assicurandosi l'alleanza da parte dei settori esterni alla sanità;
  - la salute è un elemento basilare per una crescita economica sostenibile, dato che gli investimenti in questo ambito, attraverso un approccio intersettoriale, non solo offrono nuove risorse per la salute, ma anche ulteriori benefici importanti, contribuendo nel medio periodo allo sviluppo sociale ed economico complessivo;
  - la domanda di assistenza sanitaria è sempre più alta;
- in Toscana si è ritenuto necessario accelerare il percorso d'innovazione, ponendo al centro delle strategie le seguenti indicazioni od **obiettivi generali**:

1. **superare le visioni settoriali, sia in campo sociale sia in campo sanitario**, con un insieme di sistemi condivisi e sostenibili nell'organizzazione pubblica della sanità, in grado di dare risposte ai bisogni complessi, con azioni "sincrone". L'intersettorialità delle politiche e degli interventi sociali con quelli sanitari e socio-sanitari si realizza, nell'ambito del Piano, con l'introduzione di un unico documento di programmazione per le attività di integrazione socio-sanitaria, nonché per le forme innovative di gestione unitaria ed integrata dei servizi tra Comuni e Aziende Sanitarie locali, tramite la Società della Salute. Questa novità è il risultato di un complesso percorso normativo che si è basato sulla sperimentazione operativa del modello e che ha reso necessario un nuovo strumento di programmazione integrata;

2. **rispondere**, attraverso una collaborazione sistematica e più efficace tra i settori sanitario, ambientale e della ricerca, **alle nuove sfide** mediante azioni *tese a ridurre i rischi nell'ambiente di vita e di lavoro, prevenendo altresì le malattie connesse al clima ed all'inquinamento ambientale*;

3. **migliorare la sostenibilità e la qualità del sistema sanitario** pubblico con politiche che rispondano più da vicino ai bisogni del territorio e dei suoi abitanti, agendo in una logica diametralmente opposta a quella del consumismo sanitario, per ottenere ulteriori guadagni di salute incentrati nella promozione degli stili di vita, nella prevenzione della disabilità e della non autosufficienza, nell'attenzione alle fasce svantaggiate di popolazione. La sostenibilità del sistema non è mai disgiunta dalla promozione continua della qualità dei percorsi assistenziali, anche attraverso un assetto organizzativo che favorisca l'uso integrato ed appropriato dei servizi ospedalieri e territoriali, nonché la sicurezza delle cure;

4. ***favorire la partecipazione dei cittadini e il coinvolgimento dei professionisti*** con un PSR rivolto a loro: il Piano sanitario ha forma e contenuti pensati perché sia letto e valutato da cittadini e professionisti tutti. L'innovazione è un processo difficile se non è accompagnato da una migliore circolarità dell'informazione e della comunicazione dei principi e delle motivazioni che sostengono le scelte tra i diversi attori coinvolti nel binomio salute – società. Tuttavia, informare non basta, occorre assicurare momenti e strumenti attraverso i quali il “modello toscano” di sanità si confronta con professionisti e con i cittadini che, in forma singola o associata, concorrono alla realizzazione del diritto alla salute, poiché dare voce agli utenti ed agli operatori accresce la fiducia nel sistema;

5. ***recepire il contributo del volontariato e del terzo settore*** per la promozione di politiche di salute sempre più efficaci e diffuse nella comunità: il terzo settore è una risorsa della comunità toscana ed è una realtà radicata ed organizzata, capace di costruire, in rapporto con i servizi pubblici, una formidabile rete di protezione sociale e di collaborazioni nel settore sanitario e socio sanitario. L'associazionismo, il volontariato, le cooperative sociali, ecc. giocano un ruolo strategico nella sinergia dei progetti per la promozione e protezione della salute come bene da difendere, passando *dall'idea di servizio pubblico a quella di sistema dei servizi pubblici*;

6. ***integrarsi con il contributo e l'esperienza del mondo scientifico***: si colloca in questo contesto l'apporto, assai rilevante, del sapere espresso globalmente dal nostro sistema, dal mondo Universitario, dagli Istituti Scientifici e gli Enti di ricerca. Occorre aumentare il peso del Sistema Sanitario Regionale nel “mercato mondiale dei saperi”, ridisegnare le strategie nella Regione Toscana, sia interne sia esterne, nel fecondo contesto interregionale europeo, per accrescere la quota di risorse destinate al settore Ricerca e Sviluppo, e quindi al “futuro”, capitalizzando il rapporto che vi è tra la ricerca scientifica e le sue ricadute applicative per l'attrazione di investimenti e per il più generale sviluppo del sistema;

7. ***rinnovare e qualificare le strutture e le tecnologie per la salute***: così come previsto dal Programma Regionale di Sviluppo, assicurare ad un sistema in continua evoluzione come quello per la salute, una “forte iniezione” di investimenti significa cogliere, pur in un contesto economico di stazionarietà delle risorse correnti, il bisogno di qualificazione che è presente sia in ambito territoriale che ospedaliero.

L'impegno profuso dall'intero sistema in questi anni, l'analisi epidemiologica aggiornata e lo studio approfondito delle migliori pratiche internazionali sembrano indicare che la strada imboccata sia quella giusta ed, allo stesso tempo, che occorra dare nuovo impulso all'intera rete assistenziale orientandola verso nuove mete per la salute.

Una ulteriore crescita del ruolo della prevenzione, l'implementazione di modelli di assistenza sul territorio orientati alla cronicità e tarati su standard assistenziali adeguati agli effettivi bisogni, la rivisitazione dell'organizzazione ospedaliera sempre più attenta alla sicurezza delle cure e pianificata sui bisogni del malato, attraverso un sistema informativo regionale capace di garantire interoperabilità ed accessibilità protetta, ed attraverso un approccio alla formazione capace di cogliere tutte le sue potenzialità in un contesto orientato all'innovazione: questi, in sintesi, i nuovi orientamenti, queste le sfide su cui si vuole aprire il confronto all'interno e all'esterno del sistema.

Nella tabella che segue sono indicati gli **obiettivi generali**, gli **obiettivi specifici** e le principali **azioni** del PSR 2008-2010 che riguardano l'ambito della **prevenzione**.



Alcune azioni di prevenzione indicate nel Piano sono finalizzate ad *affrontare rischi diffusi nella popolazione generale* (ad esempio le azioni che si riferiscono all'obiettivo specifico "La rete della prevenzione collettiva", oppure ad "Ambiente e salute"), altre sono rivolte *a gruppi di popolazione a rischio* e mirano ad *impedire l'insorgenza di malattie* o ad *effettuarne una diagnosi precoce* (ad esempio alcuni Progetti-Obiettivo che riguardano la salute mentale, l'assistenza materno-infantile o la salute degli immigrati), altre ancora hanno lo scopo di *prevenire le complicanze e le recidive di malattia* (ad esempio le azioni che riguardano i percorsi assistenziali dei pazienti affetti da patologie croniche o quelle rivolte a fronteggiare la disabilità e la fragilità). Nel PSR trova spazio anche la cosiddetta "*medicina predittiva*", che si rivolge agli *individui sani*, nei quali cerca la fragilità o il difetto che conferiscono loro una *predisposizione a sviluppare una malattia* (ad esempio l'azione "Diagnostica predittiva e medicina personalizzata -Valorizzare l'ambito della medicina personalizzata fornendo *linee guida di principi*").

**Tabella 1.1**

*Obiettivi generali, specifici ed azioni in ambito di prevenzione: PRS 2008-2010*

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
1. SUPERARE LE VISIONI SETTORIALI, SIA IN CAMPO SOCIALE SIA IN CAMPO SANITARIO, CON UN INSIEME DI SISTEMI CONDIVISI E SOSTENIBILI NELL'ORGANIZZAZIONE PUBBLICA DELLA SANITÀ, IN GRADO DI DARE RISPOSTE AI BISOGNI COMPLESSI, CON AZIONI "SINCRONE".	LO SVILUPPO DEI SERVIZI TERRITORIALI PER LE COMUNITÀ LOCALI	Promozione di corretti stili di vita: Attività Motoria (AM) e Attività Fisica Adattata (AFA)
	I PROGETTI OBIETTIVO: RISPOSTA COMPLETA ED UNITARIA AI BISOGNI COMPLESSI	
	SALUTE MENTALE	Prevenzione diagnosi precoce e accoglienza (infanzia – adolescenza)
	DIPENDENZE	Aggiornare la raccolta informatizzata per le patologie da alcool/tabagismo dipendenze senza sostanze Potenziamento della rete locale e regionale per la prevenzione, diagnosi e cura dei soggetti con patologie alcool - correlate
	DISABILITÀ	Adozione di iniziative per favorire la massima autonomia ed integrazione della persona disabile nel contesto familiare e nella vita sociale
	ANZIANI	Fragilità: sviluppo di strumenti per la prevenzione della non autosufficienza e l'individuazione precoce della fragilità Stili di vita: realizzazione di campagne di informazione/ educazione
	MATERNO INFANTILE	Facilitare l'accesso ai servizi di assistenza materno -infantile alle categorie svantaggiate per ragioni economiche, sociali, culturali ed etniche Promozione del benessere negli adolescente e giovani (Consultorio adolescenti)
	SALUTE IMMIGRATI	Facilitazione dell'accesso dei cittadini extracomunitari a servizi e prestazioni Realizzazione di iniziative d'informazione e di educazione alla salute nei luoghi di lavoro e sui temi relativi alla prevenzione
	LE ALLEANZE PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE	Consolidare i risultati raggiunti in termini di miglioramento della salute in Toscana, con azioni di coordinamento per l'integrazione delle politiche e degli interventi in materia di determinanti di salute
	LA RETE DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA	Sviluppare l'integrazione fra le diverse strutture settoriali del Dipartimento di Prevenzione e rafforzare il coordinamento con gli altri servizi aziendali Realizzazione di interventi settoriali per la promozione della salute e sicurezza:



		<p>Igiene e sanità pubblica Lavoro e salute Igiene degli alimenti e nutrizione Alimentazione e salute Sicurezza alimentare Sanità pubblica veterinaria Sport e salute Medicina legale Prevenzione e sicurezza negli ambienti di vita Incidenti stradali Sviluppare il raccordo operativo tra i diversi Dipartimenti della Prevenzione della Regione Raccordare le attività dei Dipartimenti di prevenzione con quelle degli Enti che hanno competenze sulla tutela della salute collettiva (Laboratori Sanità Pubblica, ARPAT, ARS, Istituto Zooprofilattico Sperimentale, ARSIA, ecc) Accrescere la collaborazione con i soggetti a vario titolo deputati ad operare all'interno del sistema di protezione civile</p>
<p>2. RISPONDERE ALLE NUOVE SFIDE MEDIANTE AZIONI TESI A RIDURRE I RISCHI NELL'AMBIENTE DI VITA E DI LAVORO E LE MALATTIE CONNESSE AL CLIMA E ALL'INQUINAMENTO AMBIENTALE</p>	<p>AMBIENTE E SALUTE Migliorare l'integrazione fra le politiche sanitarie e ambientali</p>	<p>Migliorare l'integrazione tra le politiche sanitarie e ambientali (alleanze internazionali – nazionali – regionali – locali) Affinare la capacità di analisi e valutazione dei rischi sanitari per realizzare azioni di prevenzione e contrasto</p>
<p>3. MIGLIORARE LA SOSTENIBILITÀ E LA QUALITÀ DEL SISTEMA SANITARIO ...PROMOZIONE CONTINUA DI INTERVENTI TESI ALLA PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICHE ANCHE ATTRAVERSO IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DEI PERCORSI ASSISTENZIALI E ASSETTO ORGANIZZATIVO CHE FAVORISCA L'USO INTEGRATO</p>	<p>DALLA MEDICINA D'ATTESA ALLA SANITÀ D'INIZIATIVA Sviluppare la sanità d'iniziativa come approccio organizzativo dell'intero sistema</p>	
	<p>LA SANITÀ DI INIZIATIVA IN AMBITO TERRITORIALE – IL CHRONIC CARE MODEL</p>	<p>Realizzare la sperimentazione del Chronic Care Model secondo step definiti, con l'individuazione di percorsi prioritari</p>
	<p>LA SANITÀ DI INIZIATIVA NELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA</p>	<p>Adottare nell'assistenza ospedaliera condizioni organizzative e modelli operativi idonei a prevenire il riacutizzarsi di patologie croniche evitando il ricovero e garantendo la continuità ospedale-territorio</p>





ED APPROPRIATO DEI SERVIZI OSPEDALIERI E TERRITORIALI NONCHÉ LA SICUREZZA DELLE CURE	LA SANITÀ DI INIZIATIVA NELL'AMBITO MATERNO INFANTILE	Attivare interventi per migliorare l'equità di accesso alle prestazioni in ambito materno infantile per le linee assistenziali evidenziate come critiche: Obesità infantile e stili di vita in età pediatrica Consultori per le immigrate Sordità infantile: diagnosi precoce e trattamento del deficit neonatale Prevenzione dentale in età evolutiva
	LE AZIONI PROGRAMMATE Il contributo del Governo Clinico Regionale  I Percorsi Assistenziali attraverso i livelli della Prevenzione, Diagnosi e Cura, Riabilitazione	RETE ONCOLOGICA Valorizzazione e integrazione di tutti i settori di prevenzione, cura, alta specializzazione e ricerca in campo oncologico ICTUS Prevenzione diagnosi e cura per tutte le fasi della malattia RIABILITAZIONE Introdurre e diffondere percorsi riabilitativi integrati, rispondenti a criteri definiti in base al bisogno PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE E DELLE INFEZIONI OSPEDALIERE Realizzare un programma di prevenzione che favorisca l'inversione del trend delle nuove infezioni IL PERCORSO DI DIAGNOSI E CURA DELLE MACULOPATIE DEGENERATIVE Ridurre la disabilità con la diagnosi precoce ed utilizzando le nuove terapie disponibili DIAGNOSTICA PREDITTIVA E MEDICINA PERSONALIZZATA Valorizzare l'ambito della medicina personalizzata fornendo "linee guida di principi"

#### 1.3.1.4 La prevenzione collettiva

L'offerta di servizi per la prevenzione, come l'offerta per un'attiva promozione della salute dei cittadini, si ispira ad alcuni principi fondamentali:

- censire e selezionare i bisogni di salute espressi e inespressi, identificando le priorità; partendo dall'analisi dei dati epidemiologici, ambientali e socioeconomici, si deve arrivare alla definizione delle iniziative, da sviluppare in tempi definiti, che devono essere condivise e partecipate il più possibile con i cittadini e le istituzioni rappresentanti interessi collettivi;
- ricercare l'appropriatezza degli interventi con una continua verifica della loro efficacia attraverso gli strumenti della *Evidence Based Prevention* (EBP);
- proseguire nel percorso di miglioramento continuo della qualità dei servizi, già iniziato con l'apposito progetto previsto dal PSR 2005 – 2007, che si deve esprimere non in meri adempimenti burocratici ma in una reale crescita della cultura e dell'operatività dei servizi e degli operatori della prevenzione;
- perseguire la riorganizzazione e la razionalizzazione delle attività puntando a creare un "sistema prevenzione" in cui le singole professionalità lavorano in modo integrato nella logica della rete, con l'obiettivo di migliorare la produttività garantendo comunque l'eccellenza della prestazione.

Per il triennio 2008 – 2010 il PSR individua per i servizi di prevenzione nel loro complesso i seguenti ambiti prioritari di lavoro:

- a) sviluppare azioni di governo in sanità pubblica;
- b) sviluppare il percorso di miglioramento della qualità;
- c) implementare la "rete della prevenzione".

##### a) Il governo dei processi in sanità pubblica

Alla luce dei cambiamenti avvenuti nel corso degli anni specie sul versante normativo, i Dipartimenti di Prevenzione sono chiamati a svolgere sempre di più un'azione di controllo sui processi che singoli soggetti pubblici o privati devono promuovere al fine di adottare misure idonee a tutelare il benessere dei cittadini, dei lavoratori, degli animali. È perciò prioritario che il servizio pubblico eserciti la funzione di vigilanza e di controllo che la legge gli attribuisce nei vari settori (salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e di vita, sicurezza alimentare, sicurezza in ambito veterinario, nello sport), senza trascurare quella di regia, mediante azioni di verifica sui percorsi decisionali propri di altri soggetti.

E' inoltre centrale l'attività di promozione della salute mediante sinergie con altri soggetti pubblici o privati e con altre strutture del Sistema sanitario regionale, allo scopo di ottimizzare le risorse per sviluppare azioni, anche innovative, capaci di incidere sulle scelte di singoli o di gruppi di cittadini. In tal senso il rapporto privilegiato con la Società della Salute può favorire una capillare diffusione di informazioni a vari livelli culturali e varie forme di partecipazione.

##### b) Il percorso per il miglioramento della qualità

Con il precedente Piano 2005 – 2007 è stato finanziato e realizzato un progetto di miglioramento continuo della qualità finalizzato a omogeneizzare le conoscenze e le attività già in essere in molti Dipartimenti e ad aumentare la cultura e le iniziative in questa direzione. Per i Dipartimenti della Prevenzione il percorso intrapreso ha riguardato i seguenti aspetti: gestione e sviluppo dell'organizzazione del personale, gestione del processo di qualità, governo del rischio, gestione amministrativa, contabile e tecnica, gestione organizzativa dei singoli processi.

Tale processo di qualità prosegue nel triennio 2008-2010, anche nel rispetto del DPCM 21/12/2007 "Coordinamento delle attività di prevenzione e vigilanza in materia di salute e sicurezza sul lavoro", coinvolgendo l'intero Dipartimento di Prevenzione, prevedendo per tutti i settori la definizione dei requisiti di qualità organizzativi, strutturali e tecnologici ed il conseguimento e la successiva certificazione almeno dei requisiti organizzativi, per il successivo perseguimento dell'accreditamento.

Contestualmente si dà avvio alla progressiva revisione delle prestazioni direttamente erogate dalle strutture della prevenzione, là dove vi siano le possibilità legislative, promovendo l'assorbimento della domanda da parte di altri interlocutori aventi i necessari requisiti tecnico-professionali ed il formale riconoscimento istituzionale; nei confronti di tali soggetti si esegue un'attività di coordinamento e controllo.

La Giunta regionale inoltre, nell'ambito del percorso per il miglioramento della qualità nei Dipartimenti di Prevenzione, si impegna a sviluppare alcune iniziative specifiche, quali il progetto "PASSI, l'abolizione di procedure inefficaci ed obsolete, il patto per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro ed il sistema "Prodotti finiti". Quest'ultimo è lo strumento, messo a punto in collaborazione con il laboratorio "Management & Sanità" della Scuola S. Anna di Pisa, per la registrazione delle attività dei Dipartimenti di Prevenzione, che ha portato alla loro pesatura per il consumo di risorse.

### c) La rete della prevenzione

Punto strategico risulta il mantenimento e l'ulteriore sviluppo di una rete di strutture ed istituzioni che collabora alla realizzazione di progetti e programmi con obiettivi condivisi. A tal fine è indispensabile sviluppare:

- un lavoro integrato fra le diverse strutture settoriali del Dipartimento di Prevenzione;
- un forte raccordo operativo tra i diversi Dipartimenti della Prevenzione presenti nelle Aziende USL della Toscana, coordinato dalle competenti strutture regionali che si occupano di Prevenzione collettiva e che devono garantire un approccio integrato alle complesse tematiche della prevenzione;
- una forte integrazione funzionale tra le strutture organizzative del Dipartimento della Prevenzione, i distretti e gli ospedali; in particolare si individuano come interlocutori privilegiati i servizi di epidemiologia ed educazione alla salute, affinché la ricerca e la misura dei rischi e dei danni nelle popolazioni esposte indirizzino adeguatamente le iniziative di prevenzione. Devono in particolare essere ricercate sinergie con l'assistenza sanitaria di comunità (vaccinazioni, interventi di educazione alla salute, medicina necroscopica e certificazioni medico legali obbligatorie), con i SERT (fumo di tabacco, alcool, droghe illegali), con i consultori materno infantili (educazione alla salute per fattori di rischio legati all'ambiente di vita e di lavoro ed agli stili di vita).

La Giunta si impegna sia a valorizzare il ruolo di coordinamento regionale tra i diversi settori che afferiscono alla prevenzione collettiva, sia ad individuare tutte le iniziative di altre Direzioni Generali regionali che hanno rilevanza per le attività di prevenzione, al fine di costruire percorsi integrati che consentano un miglior impiego delle risorse regionali. Si assicura, inoltre, il massimo raccordo dell'attività di prevenzione collettiva con Enti della Regione che hanno competenze utili alla tutela della salute collettiva (Laboratori di Sanità Pubblica, Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana, Agenzia Regionale di Sanità, Istituto Zooprofilattico Sperimentale, Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione nel settore Agricolo forestale, Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica). Assume particolare rilievo la creazione di una rete integrata di laboratori, che eviti duplicazioni e favorisca la nascita di punti specialistici di eccellenza. Strategico risulta anche lo sviluppo della collaborazione con le Università toscane, per la programmazione di percorsi formativi rispondenti alla necessità di acquisire operatori con specifiche capacità e competenze professionali, e per la ricerca e lo sviluppo delle attività analitiche di sanità pubblica, al fine del miglioramento continuo dell'appropriatezza delle prestazioni collegate soprattutto al controllo ufficiale.

La prevenzione, infine, deve saper colloquiare con il cittadino e con le imprese, rendendo facilmente fruibili le informazioni sui servizi e le competenze degli enti preposti al rilascio degli atti amministrativi ed eliminando il più possibile inutili lungaggini burocratiche. Con questa finalità sono nati gli Sportelli Unici della Prevenzione (SUP). Tali strutture forniscono anche un fondamentale supporto agli Sportelli Unici delle Attività Produttive dei comuni (SUAP), con i quali è necessario realizzare la massima sinergia possibile in maniera da consentire la più tempestiva e qualificata evasione delle domande di vario tipo provenienti dalle attività produttive.

### **1.3.2 I Piani di Area vasta**

L'Area vasta si configura come livello di programmazione strategica del sistema attraverso la definizione partecipata ed integrata dei Piani di Area vasta, con funzioni di indirizzo della programmazione locale. I contenuti e gli obiettivi principali della programmazione di Area vasta sono definiti dal Piano sanitario regionale e dal Piano sociale integrato regionale dei quali assume i riferimenti temporali.

### **1.3.3 I Piani integrati di salute (PIS)**

Con il Piano sanitario regionale 2005–2007 è stata effettuata la sperimentazione delle Società della Salute, come nuovo modello di integrazione socio-sanitaria in cui tutti gli attori coinvolti convergono su obiettivi prioritari di promozione della salute, definendo i programmi ed i progetti finalizzati al loro raggiungimento in uno strumento unico di programmazione, il Piano Integrato di Salute. Esso, attraverso una programmazione concertata e condivisa, risponde alla necessità di raccordare ed integrare le strategie e l'operato di tutti i soggetti coinvolti: istituzioni, aziende USL, enti territoriali, associazionismo (cittadini, consumatori, volontariato ecc.). Il luogo di ideazione, condivisione, realizzazione e valutazione del PIS è la zona-distretto, che rappresenta l'ambito privilegiato per la programmazione di azioni integrate inerenti gli stili di vita. La realizzazione delle azioni, pur rispettando le peculiarità in termini di bisogni ed opportunità della popolazione di riferimento, trova collocazione ed integrazione all'interno di una cornice progettuale regionale.

Il PIS:

a) definisce il profilo epidemiologico delle comunità locali, con particolare attenzione alle condizioni dei gruppi di popolazione che, per caratteristiche socio-economiche, etnicoculturali, residenziali, sono a maggiore rischio in termini di:

- stili di vita, soprattutto quelli connessi alle patologie croniche;
- difficoltà di carattere culturale e organizzativo nell'accesso ai servizi, in particolare a quelli di prevenzione individuale e collettiva e alla medicina generale;
- barriere strutturali all'accesso ai servizi e alla continuità delle cure assistenziali (viabilità, percorsi, accessi per portatori di handicap, orari inadeguati per specifiche categorie di utenza);

b) individua gli obiettivi di salute e di benessere ed i relativi standard quantitativi e qualitativi zionali in linea con gli indirizzi regionali, tenendo conto del profilo di salute e dei bisogni sanitari e sociali della comunità locale. In particolare, il PIS comprende progetti coerenti con la sanità d'iniziativa (ad es. promuove interventi rivolti ad aumentare la capacità delle persone a gestire con maggiore competenza e correttezza la propria salute), individua efficaci aree di contrasto nei confronti delle disuguaglianze nella salute e nell'assistenza sanitaria e adotta strategie per rendere più facili i progetti individuali di cambiamento degli stili di vita;

c) definisce la rete dei servizi sul territorio e il fabbisogno di strutture residenziali e semiresidenziali, in coerenza con la programmazione regionale.

Il PIS ha durata analoga al ciclo di programmazione sanitaria e sociale integrata regionale e si attua attraverso programmi operativi annuali che ne possono costituire aggiornamento. I progetti operativi individuano le azioni necessarie a conseguire i singoli obiettivi previsti dai programmi di riferimento.

Di seguito riportiamo, a titolo esemplificativo, l'indice del PIS 2008-2010 della Società della Salute di Firenze (Figura 1.3).



### Figura 1.3

#### Indice del PIS 2008-2010 della Società della Salute di Firenze

<b>1</b>	<b>Premessa</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Quadro analitico</b>	<b>5</b>
2.1	Basi di conoscenza disponibile	5
2.2	Le evidenze del profilo di salute	5
2.3	Un sistema per il monitoraggio e la valutazione del PIS	11
<b>3</b>	<b>Le scelte strategiche</b>	<b>11</b>
3.1	Gli indirizzi della programmazione regionale e le priorità nella fase di messa a regime della SdS	11
3.1.1	Un territorio profondamente rinnovato per la produzione delle politiche socio-sanitarie: la sperimentazione di un nuovo modello per le cure primarie	12
3.1.2	La continuità delle cure tra ospedale e territorio	13
3.1.3	I livelli base di cittadinanza sociale e la promozione dell'accessibilità a servizi di qualità	14
3.1.4	La Società della Salute	15
<b>4</b>	<b>La partecipazione nella programmazione condivisa</b>	<b>15</b>
4.1	Organismi di partecipazione	15
4.2	Terzo Settore e Reti di Solidarietà	16
4.3	Organizzazioni sindacali	18
4.4	Valorizzazione delle risorse umane e responsabilità di governo: il principio dell'integrazione inizia dall'adesione convinta degli operatori	19
<b>5</b>	<b>Dispositivo di piano</b>	<b>20</b>
5.1	Premessa	20
5.2	Gli obiettivi di salute	20
5.2.1	Gli anziani	20
5.2.2	I disabili	24
5.2.3	La salute mentale negli adulti	30
5.2.4	La salute mentale nell'infanzia e nell'adolescenza	33
5.2.5	Le dipendenze	36
5.2.6	Promozione della salute dei minori, delle donne e della famiglia	38
5.2.7	I pazienti affetti da malattie rare e croniche: nuovi modelli gestionali	44
5.2.8	Il malato affetto da patologia oncologica	47
5.2.9	La riabilitazione funzionale	50
5.2.10	Il governo della domanda e dell'offerta, della specialistica ambulatoriale, della diagnostica per immagini e di laboratorio	52
5.2.11	Il Portale aziendale	54
5.2.12	L'odontoiatria	55
5.2.13	Le politiche per l'inclusione sociale e per l'immigrazione	57
5.2.14	Il carcere e la salute	60
5.2.15	Un'esperienza di medicina complementare	65
5.3	Stili di vita per la salute	66
5.3.1	Firenze guadagna salute: un laboratorio per promuovere corretti stili di vita	66
5.3.2	Prevenzione e cura delle infezioni da hiv	67
5.3.3	L'obesità e i disturbi del comportamento alimentare	68
5.3.4	Lo sviluppo del Protocollo con il Dipartimento della Prevenzione	71
5.3.5	Incidenti stradali	72
5.3.6	Prevenzione cardiovascolare nella sorveglianza sanitaria dei lavoratori	74
5.3.7	Le strategie per la prevenzione delle malattie sessualmente trasmesse	75
5.3.8	Educazione alla salute	77
5.4	La comunicazione	79
<b>Il quadro delle risorse finanziarie</b>		<b>81</b>
	Appendice	82
	Progetti finanziati con gli Accordi di programma per gli investimenti sociali	82
	Agenda 21 Locale	84
	L'Unità di Medicina Generale	89
	Allegato I: Relazione sociosanitaria	

#### ***1.3.4 I Piani attuativi delle Aziende sanitarie locali***

Il Piano Attuativo Locale (PAL) è lo strumento di programmazione con il quale, nell'ambito delle disposizioni del Piano sanitario regionale, del Piano sociale integrato regionale, del Piano di Area vasta e degli indirizzi impartiti dalle Conferenze aziendali dei Sindaci, le Aziende USL, nei limiti delle risorse disponibili, programmano le attività da svolgere. Ha durata quinquennale e può prevedere aggiornamenti. Si realizza attraverso programmi annuali di attività, che recepiscono, per le attività sanitarie territoriali e per quelle socio-sanitarie integrate, i programmi annuali dei Piani integrati di salute di zona-distretto.

#### ***1.3.5 I Piani attuativi delle Aziende ospedaliero-universitarie***

Il Piano attuativo ospedaliero è lo strumento di programmazione con il quale, nei limiti delle risorse disponibili, nell'ambito delle disposizioni del Piano sanitario regionale, del Piano sociale integrato regionale e del Piano di Area vasta, nonché degli indirizzi e valutazioni dell'Organo di Indirizzo, le Aziende ospedaliero-universitarie programmano le attività di propria competenza. Si realizza attraverso programmi annuali di attività adottati dal Direttore generale dell'Azienda ospedaliero-universitaria, acquisiti gli indirizzi e le valutazioni dell'Organo di Indirizzo.



## 2. LE DINAMICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE ED ECONOMICHE

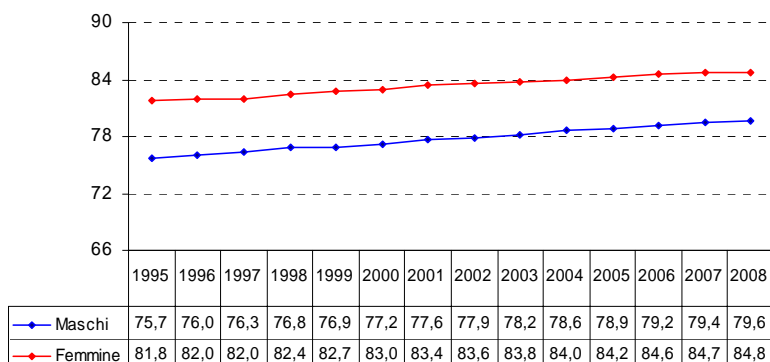
Negli ultimi anni la Toscana è stata interessata dalla compresenza di processi demografici, sociali ed economici di lungo periodo e aspetti legati agli sviluppi contingenti della crisi globale. Da una parte sono visibili, infatti, fenomeni socio-demografici quali l'invecchiamento della popolazione e la crescita dei flussi migratori mentre, dall'altra, si registra un aumento dell'occupazione, dovuto per lo più alla diffusione di contratti atipici, con una parallela diminuzione dei redditi familiari e dei consumi.

I **residenti** in Toscana al 1/1/2010 erano 3.730.130, di cui 1.797.235 maschi (48,1%) e 1.932.895 femmine (51,9%). Rispetto al 31/12/2001, anno del censimento, la popolazione toscana è cresciuta complessivamente di circa 233.088 unità (+6,2%), con un aumento lievemente più marcato per i maschi (6,5%) che per le femmine (6,0%).

Nel 2008, la **speranza di vita alla nascita**<sup>2</sup> dei toscani ha raggiunto 79,6 anni per gli uomini e 84,8 anni per le donne, proseguendo il trend decennale di crescita progressiva.(Figura 2.1). Questi valori sono tra i più elevati a livello nazionale e internazionale..

**Figura 2.1**

*Speranza di vita alla nascita - anni - per genere: Toscana, anni 1995-2008*



I **tassi di natalità**<sup>3</sup> mostrano da alcuni anni una tendenza all'aumento, determinato prevalentemente dalle nascite di bambini da madre di cittadinanza non italiana (19,4% del totale dei nati in Toscana nel 2007, fonte: Istat). Nel 2008 il tasso toscano (9,1 per 1000 abitanti) permane comunque in linea ai valori medi nazionali (9,6).

In base ai dati per regione dell'Istat relativi al 2008, l'**indice di vecchiaia**<sup>4</sup> della Toscana presenta il valore più alto dopo la Liguria (239). Il fenomeno dell'invecchiamento della popolazione è ben evidenziato anche dalla quota degli ultra74enni, che rappresentano l'11,8% del totale della popolazione (poco più di 437.560 persone). Tale percentuale è superiore di circa 2 punti al dato medio nazionale.

<sup>2</sup> La speranza di vita alla nascita indica il numero di anni che in media si aspetta di vivere una generazione di nati in uno specifico anno di calendario.

<sup>3</sup> Il tasso di natalità indica il numero dei nati vivi in un anno per 1000 abitanti.

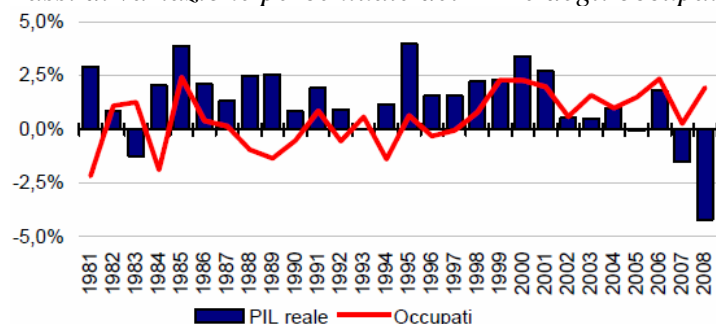
<sup>4</sup> L'indice di vecchiaia è rappresentato dal numero di anziani oltre i 64 anni per 100 giovani di età inferiore ai 14 anni.

Questi fenomeni demografici determinano, in Toscana, come nel resto della nostra penisola, un **saldo naturale**<sup>5</sup> negativo. In particolare, nel 2008, la differenza tra nascite e decessi è stata pari a - 8.612 soggetti. Ciononostante, come già accennato, la popolazione della Toscana continua a crescere, e questo è possibile grazie al **saldo migratorio**<sup>6</sup> positivo e numericamente più elevato (+39.382 soggetti) rispetto al saldo naturale. In particolare, a partire dal 2003, a seguito della regolarizzazione di molti stranieri avvenuta in applicazione di normative nazionali, tale crescita è di tipo esponenziale. Gli stranieri regolarmente residenti in Toscana al 1/1/2009 risultano essere 309.651 (Fonte: Istat) e la loro presenza sul territorio è molto disomogenea, essendo più consistente in alcune province (Prato, Firenze, Arezzo e Siena, dove rappresentano rispettivamente l'11,8%, il 9,6%, e il 9,5% ad Arezzo e Siena, della popolazione residente totale) e molto meno in altre (Livorno e Massa Carrara, dove costituiscono in entrambe il 5,8% del totale). Come è noto, per avere un quadro complessivo del fenomeno, insieme agli stranieri residenti bisogna considerare le presenze regolari non residenti (con permesso di soggiorno), e le irregolari. Queste, secondo le stime (Fonti: dati Istat e indagine campionaria coordinata dalla Fondazione Ismu), per la popolazione straniera proveniente dai cosiddetti "paesi a forte pressione migratoria", ammontavano a 60.000 unità al 1/1/2009, rappresentando il 17,4% del totale degli stranieri presenti in regione provenienti da tali paesi (regolari non residenti: 8,4%, irregolari: 9,0%).

Per quanto riguarda l'andamento del **mercato del lavoro**, mentre negli anni Novanta l'occupazione ha vissuto in Toscana una lunga fase di crescita, supportata e accompagnata da una parallela crescita del prodotto interno lordo, a partire dal 2002, in seguito al drastico rallentamento dell'economia, questo processo parallelo di crescita si è interrotto evidenziando il sorpasso del tasso di variazione dell'occupazione su quello del PIL (Figura 2.2).

**Figura 2.2**

*Tassi di variazione percentuale del PIL e degli occupati*



Fonte: elaborazione Irpet

La recente crisi globale ha reso ancora più critici i problemi strutturali dell'economia toscana e ha avuto inevitabili ripercussioni sul lavoro. Una di queste è stata la crescita del numero di nuovi soggetti sociali: i lavoratori immigrati stranieri e i lavoratori atipici. In tabella 2.1 si riportano le principali caratteristiche degli occupati, italiani e stranieri, residenti in Toscana.

<sup>5</sup> Per saldo naturale si intende la differenza tra il numero dei nati e quello dei morti.

<sup>6</sup> Saldo migratorio: differenza tra il numero di immigrati e quello di emigrati.





**Tabella 2.1**

*Principali caratteristiche degli occupati (15-64 anni) italiani e stranieri. Toscana 2008*

<b>Età</b>	<b>Italiani</b>	<b>Stranieri</b>
15-24	5,7	7,3
25-34	22,2	37,7
35-44	32,6	32,0
45-54	27,4	18,7
55-64	12,1	4,3
<b>Titolo di studio</b>		
Basso	39,2	55,0
Medio	43,7	32,2
Alto	17,1	12,8
<b>Settore</b>		
Agricoltura	2,6	3,8
Industria	23,1	20,3
Costruzioni	7,3	20,9
Servizi	66,9	55,0
di cui Commercio	16,7	8,9
Alberghi e ristoranti	5,6	16,5
Servizi alle imprese	19,9	6,9
P.A, istruzione, sanità e servizi sociali	18,7	5,6
Servizi alle famiglie	6,1	17,1
<b>Professione</b>		
Legislatori, dirigenti e imprenditori	5,5	2,3
Professioni intellettuali e scientifiche	10,3	2,3
Professioni tecniche	23,7	4,2
Impiegati	11,2	2,9
Commercianti e servizi alle famiglie	16,8	22,5
Artigiani, operai specializzati	18,6	33,2
Operai semi qualificati	7,9	9,2
Professioni non qualificate	5,3	23,5
Forze armate	0,7	0,0

Fonte: Elaborazioni su dati Irpet

L'**impatto della crisi in Toscana** è in linea con quello nazionale: le stime Irpet indicano nel 2009 una caduta del PIL attorno al 5%, con una tenuta migliore rispetto ad altre regioni italiane (es. Lombardia -7,5%, Veneto -7,2, Emilia Romagna -6,8% ecc). Le esportazioni estere hanno subito un deciso ridimensionamento e sono crollati gli investimenti, sia per effetto delle difficoltà delle imprese che per l'oggettiva riduzione della redditività del capitale investito. Risulta particolarmente penalizzata l'industria, mentre più modeste sono le cadute nel terziario, sia nella parte commerciale che in quella dei servizi alle imprese.

Questi processi economici, segnati da una forte incertezza diffusa sia in termini lavorativi che pensionistici, insieme ai processi demografici evidenziati, hanno avuto un forte impatto sociale sui redditi e sui livelli di benessere complessivi delle famiglie. Nell'arco temporale 2001-2006, il **reddito** disponibile delle famiglie in Toscana è cresciuto, al netto dell'inflazione, di appena 0,3 punti percentuali l'anno e nel 2006 si è addirittura attestato allo stesso livello del 2004. Questo incide inevitabilmente sulla disponibilità economica familiare con prevedibili ricadute sociali a breve-medio periodo.

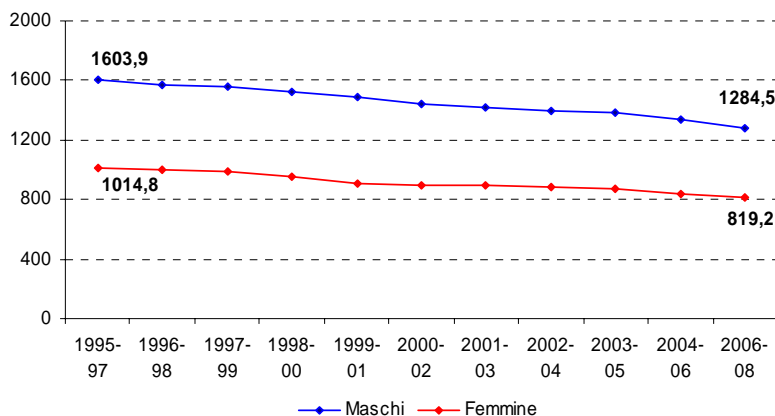
### 3. IL PROFILO GENERALE DI SALUTE

Come è noto, uno dei principali indicatori utilizzati a livello internazionale per valutare in maniera sintetica lo stato di salute di una popolazione è rappresentato dalla **mortalità generale**. Dal confronto con i dati italiani (riferiti al 2005; fonte: Istat, *Health for All, database 2008*) si rileva che, dopo aggiustamento per età, i tassi di mortalità generale della Toscana sono inferiori ai valori medi nazionali in entrambi i sessi (maschi: -5%; femmine: -6%) e che, in particolare per i maschi, solo il valore dell'Emilia Romagna è migliore di quello toscano.

Inoltre, l'andamento temporale della mortalità in Toscana dal 1995 al 2008 mostra un progressivo trend decrescente analogo nei due sessi (-1,5% per anno). Non varia, invece, negli anni, il rapporto del livello di mortalità tra i sessi: nei maschi, a parità di età, si registra, coerentemente con il trend nazionale, una mortalità di circa il 60% più elevata rispetto a quella delle femmine (Figura 3.1)

**Figura 3.1**

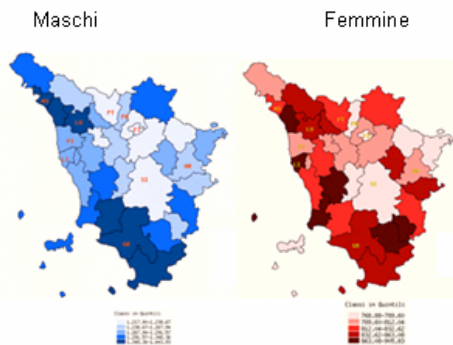
*Mortalità generale per genere, Toscana, anni 1995-2008 - medie mobili triennali - Tassi standardizzati per età per 100.000 residenti, popolazione standard: Toscana 2000*



Se si passa a considerare la distribuzione intraregionale della mortalità generale, le differenze territoriali sono subito evidenti sia confrontando i tassi standardizzati per AUSL sia quelli per zona-distretto. A livello di AUSL, nei maschi il differenziale tra la AUSL con il tasso più elevato (Massa-Carrara) e quella con il tasso più basso (Empoli) è del 18% e nelle femmine del 15% (tassi più alti e più bassi, rispettivamente a Viareggio e Prato). L'analisi per zona-distretto mostra inoltre un quadro abbastanza coerente nei due sessi: nei maschi si hanno eccessi di mortalità concentrati soprattutto nelle zone-distretto a nord-ovest (tra le AUSL di Massa-Carrara e Lucca) e a sud della regione (Amiata grossetana, Amiata senese, Colline Metallifere, Colline dell'Albenga), mentre per le femmine si evidenziano anche aree a mortalità elevata in alcune zone-distretto delle AUSL di Pisa e Livorno (Figura 3.2).

### Figura 3.2

*Mortalità generale per genere e zona-distretto, anni 2005-2008 - Tassi standardizzati per età per 100.000 residenti, popolazione standard: Toscana 2000*

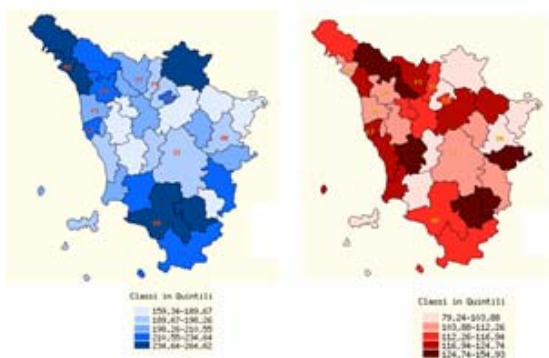


La presenza di aree ad elevata mortalità e' spia dell'esistenza di criticità nello stato di salute degli abitanti di alcune aree geografiche della Toscana. Tali criticità possono essere causate da una molteplicità di fattori più o meno tra loro associati (stili di vita insalubri, fattori socio-economici sfavorevoli, limiti locali nella risposta del sistema sanitario ai bisogni dell'utenza, specifici rischi ambientali ecc.), che meritano di essere approfonditi, attraverso studi epidemiologici, e affrontati con interventi preventivi mirati possibilmente alla loro rimozione, o altrimenti al loro contenimento.

L'analisi della **mortalità "prematura"** riveste una notevole importanza per orientare la programmazione regionale in ambito socio-sanitario, perché può essere in buona parte evitata sia mediante interventi di prevenzione efficaci sia attraverso cure appropriate e tempestive. Anche per questo indicatore si rileva una consistente variabilità territoriale a livello sia di AUSL di residenza che di zona-distretto. Le differenze geografiche sono abbastanza simili a quelle osservate per la mortalità generale, anche se i differenziali tra la AUSL con il più elevato tasso di mortalità e quella con il tasso più basso risultano più accentuati (rispettivamente: 39% nei maschi e 23% nelle femmine). L'analisi per zona-distretto evidenzia, ancora una volta, la criticità dell'area nel nord-ovest della regione (AUSL di Massa-Carrara, Lucca e Viareggio) e dell'Amiata (Figura 3.3).

### Figura 3.3

*Mortalità prematura per genere e zona-distretto, anni 2005-2008- Tassi standardizzati per età per 100.000 residenti, popolazione standard: Toscana 2000*

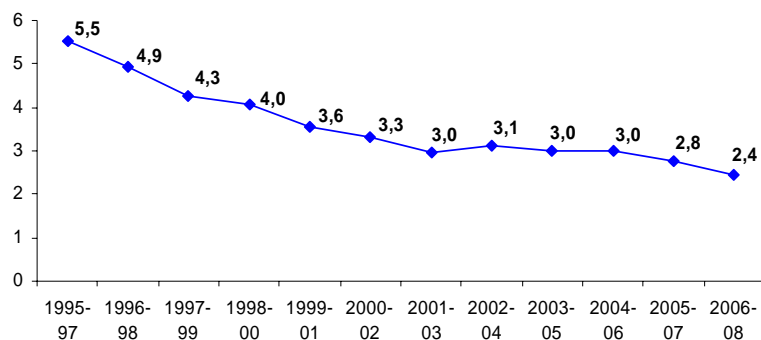


<sup>7</sup> La mortalità prematura è rappresentata convenzionalmente dai decessi che avvengono prima dei 65 anni di età.

Per quanto riguarda la **mortalità infantile**, infine, il tasso dell'ultimo triennio (2006-2008) in Toscana è dimezzato rispetto alla metà degli anni '90 (Figura 3.4). Il dato toscano dell'ultimo triennio è simile al dato medio nazionale e si colloca tra i valori più bassi tra quelli osservati a livello internazionale, confermando l'eccellente livello raggiunto dall'assistenza sanitaria in campo materno-infantile.

### Figura 3.4

*Mortalità nel primo anno di vita. Toscana 1995-2008 - medie mobili triennali - Tassi per 1.000 nati vivi*



L'analisi disaggregata per AUSL di residenza, pur con i limiti dovuti al ridottissimo numero di decessi verificatisi nel triennio, suggerisce anche per questo indicatore, la presenza di una qualche variabilità intraregionale. In particolare si segnala la criticità della AUSL di Viareggio, che presenta un tasso superiore al valore medio regionale (4,12 contro 2,44 per 1000 nati vivi). In considerazione del ridotto numero di eventi su cui si basano i tassi di mortalità infantile, il dato di quest'area merita di essere tenuto sotto osservazione nei prossimi anni.

Per descrivere lo stato di salute dei toscani può essere utile considerare anche il **tasso di ospedalizzazione**: secondo il rapporto Osservasalute 2008 i tassi di ospedalizzazione standardizzati per età e distinti per regione, mostrano che la Toscana, dopo il Friuli Venezia Giulia, presenta il valore più basso tra le regioni italiane, inferiore di circa il 23% al valore medio nazionale.

Dai dati presentati e dal loro confronto con i valori nazionali e internazionali, si deduce come lo stato di salute regionale possa considerarsi buono. Nonostante questo, secondo la rilevazione PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), in Toscana la proporzione di intervistati che nel triennio 2007-2009 giudicava buona o molto buona la propria salute è leggermente inferiore al valore medio nazionale (64% vs 67,5%). A riferire buone condizioni di salute in Toscana sono stati in particolare i giovani (18-34 anni), gli uomini, le persone con alto livello di istruzione. L'analisi della media dei giorni in cattiva salute per motivi fisici o psicologici conferma che le donne hanno una percezione peggiore del proprio stato di salute.

## 4. ESPOSIZIONE A FATTORI DI RISCHIO NELLA POPOLAZIONE GENERALE

### 4.1 AREA DELLA SICUREZZA

#### 4.1.1 Incidenti stradali

In Toscana sono molteplici le fonti dalle quali è possibile acquisire informazioni nel campo dell'infortunistica stradale. Le principali sono: i dati del pronto soccorso (PS), le schede di dimissione ospedaliera (SDO), il registro di mortalità regionale (RMR) e la scheda di rilevazione ISTAT. Nel 2008 hanno richiesto le cure del PS a causa di un incidente stradale circa 85.000 individui (il 6% del totale degli accessi). Le SDO sono poco informative a causa di una errata codifica della variabile di indagine, mentre il RMR fornisce indicazioni limitatamente ai decessi.

Le informazioni del flusso ISTAT/ACI, nonostante alcuni limiti, sono quindi quelle che permettono di disporre dei dati più completi nell'ambito dell'incidentalità stradale. Sulla base di tali schede, nel 2008 in Toscana si sarebbero verificati oltre 18.800 incidenti stradali, che hanno comportato il ferimento di quasi 25.000 individui ed il decesso di circa 300 persone. Il trend degli ultimi venti anni indica che il numero di sinistri è aumentato fino al 2003, anno di introduzione della patente a punti (PaP); negli anni successivi si è verificata una stabilizzazione degli eventi. Il numero dei decessi è comunque diminuito, (398 nel 2003 vs 296 nel 2008).

Il maggior numero di incidenti viene rilevato durante il giorno, nelle strade urbane, dal lunedì al venerdì, ma i sinistri più gravi avvengono di notte nelle strade extraurbane e durante il weekend. Per valutare la gravità degli eventi nell'ambito dell'infortunistica stradale, gli indicatori che tipicamente vengono utilizzati sono l'indice di lesività ( $(\text{feriti/incidenti}) \cdot 1.000$ ) e l'indice di mortalità ( $(\text{deceduti/incidenti}) \cdot 1.000$ ). Nel 2008, in Toscana, i valori dei due indici sono stati rispettivamente di 1324,4 e 15,7 contro 1419,1 e 21,6 italiani. A livello regionale, quindi, almeno per quanto riguarda le conseguenze più gravi, la situazione sembra essere meno critica rispetto al quadro nazionale.

E' inoltre possibile distinguere, a livello territoriale, AUSL in cui si sono verificati sinistri particolarmente gravi, quali quelle di Arezzo, Grosseto, Siena, Pisa; AUSL con sinistri di media gravità, come Livorno, Lucca, Viareggio, Empoli, Massa e Carrara, Pistoia e AUSL con sinistri di bassa gravità, cioè Firenze e Prato (dati del 2007). C'è una stretta connessione tra la gravità degli infortuni di queste aree e la tipologia delle strade. Nei territori in cui è predominante la presenza di strade extraurbane e provinciali vengono rilevati meno eventi, la cui gravità è tuttavia maggiore rispetto a quella che viene osservata nei contesti urbani, dove il numero di incidenti è sensibilmente superiore.

Sempre secondo l'Istat, le prime tre cause di incidente sono: il mancato rispetto delle regole di precedenza, la guida distratta e la velocità troppo elevata. Il dato Istat relativo al numero di incidenti alcol correlati (1,3%) è fortemente sottostimato a causa del metodo di rilevazione dell'informazione.

Circa un coinvolto su tre ha un'età compresa tra i 14 ed i 29 anni, ed i maschi infortunati sono oltre il doppio rispetto alle femmine. Le categorie deboli della strada sono i ciclisti ed i pedoni, specie in età anziana.

Il numero di controlli stradali, per quanto in forte aumento negli ultimi anni, è ancora molto lontano dal dato medio europeo.

Il sistema di sorveglianza PASSI rileva che il 14% del campione di età compresa tra 18 e 69 anni, intervistato in Toscana nel triennio 2007 - 2009, ha guidato sotto l'effetto dell'alcol (nell'ultimo mese ha guidato dopo aver bevuto nell'ora precedente almeno due unità alcoliche<sup>8</sup>). Questo comportamento è riferito più spesso dagli uomini (20%) che dalle donne (5%). Riguardo all'utilizzo dei dispositivi di sicurezza, nel triennio 2007 - 2009, il 98% degli intervistati ha dichiarato di usare sempre il casco, l'85% la cintura anteriore e solo il 17% quella posteriore. Complessivamente, dunque, l'uso dei dispositivi di sicurezza non è ancora sufficiente, in particolare per quanto riguarda l'utilizzo della cintura di sicurezza sui sedili posteriori.

Secondo lo studio "Epidemiologia dei determinanti dell'infortunistica stradale" (EDIT), un'indagine *ad hoc* effettuata da ARS su un campione di oltre 5.000 studenti toscani di età 14-19 anni, ripetuto con cadenza triennale (ultima rilevazione nel 2008), risulta che, tra coloro che hanno riferito di guidare con una certa regolarità motocicli, moto o auto, circa il 50% ha dichiarato di essere incorso in un incidente stradale almeno una volta nell'ultimo anno. Inoltre è importante sottolineare che circa un terzo dei conducenti abituali di ciclomotori, moto o auto, ha riferito di aver guidato almeno una volta, nell'ultimo anno, dopo aver consumato elevate quantità di alcol mentre il 16% dopo aver assunto droghe.

In una ricerca realizzata in cinque Pronto Soccorso fiorentini, la percentuale degli incidenti stradali con positività per alcol e per "alcol e/o droghe" avvenuti nel fine settimana è risultata tre volte più alta che negli altri giorni. Infatti, il 15,8% dei pazienti coinvolti in incidenti verificatisi nel fine settimana è risultato alcol-positivo il 15,8% rispetto al 4,0% di quelli incorsi negli altri giorni della settimana, e positivi per alcol e/o droghe il 17,5% dei primi contro il 6,8% dei secondi. Tali positività si sono riscontrate sia nei guidatori di auto e moto/motorini che nei passeggeri di entrambi le tipologie di veicolo e sembrano correlate ad una maggiore gravità delle lesioni riportate.

La natura evitabile di questi eventi accidentali e le conseguenze pesanti, in termini di disabilità e mortalità che interessano soprattutto i giovani, rendono importante la definizione di mirate politiche di prevenzione orientate tra l'altro a ridurre la guida sotto l'effetto dell'alcol e al miglioramento dell'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, nonché di adeguati sistemi di monitoraggio del fenomeno stesso.

#### **4.1.2 Infortuni domestici**

In Toscana, secondo l'indagine Multiscopo realizzata dall'Istat, le persone che nel 2007 sono incorse in un infortunio in casa sono state 200.600 e, nello stesso anno, sono decedute a causa di incidenti domestici 177 persone, di cui 88 maschi e 89 femmine.

Gli anziani sono più a rischio di incorrere in incidenti domestici e subiscono le conseguenze più gravi. L'80% circa dei deceduti per infortunio domestico ha, infatti, un'età maggiore o uguale a 70 anni. L'analisi per genere evidenzia percentuali più alte per i maschi nelle età giovani (24 anni o meno), mentre oltre i 25 anni sono le femmine a presentare valori sensibilmente superiori.

Analizzando la distribuzione territoriale per AUSL dei decessi per infortunio domestico, emerge il dato di Pistoia, con un tasso grezzo di mortalità doppio rispetto a quello regionale (9,2 decessi per 100.000 nella AUSL pistoiese, contro 5 decessi per 100.000 abitanti in Toscana). Anche le AUSL di Pisa, Siena ed Empoli mostrano tassi grezzi superiori al valore regionale, mentre risultano nettamente al di sotto di questo valore le realtà territoriali di Arezzo, Grosseto, Livorno e Prato.

---

<sup>8</sup> Una Unità Alcolica (U.A.) corrisponde a circa 12 grammi di etanolo; una tale quantità è contenuta in un bicchiere piccolo (125 ml) di vino di media gradazione, o in una lattina di birra (330 ml) di media gradazione o in una dose da bar (40 ml) di superalcolico.

### 4.1.3 Infortuni sul lavoro e malattie professionali

Il tasso infortunistico lavorativo del triennio 2004-2006, standardizzato sulla struttura produttiva nazionale, per regione, colloca la Toscana in una posizione intermedia sul territorio italiano con un valore di 30 per 1000 assicurati.

I dati relativi agli infortuni sul lavoro denunciati in Toscana mostrano, negli anni 2004-2009, un calo costante che si attesta, per l'intero periodo, intorno al 17% con un numero assoluto di eventi che è passato da 75.938 a 63.261. Gli infortuni mortali in occasione di lavoro, (con esclusione degli infortuni in itinere) presentano lo stesso andamento in diminuzione dell'insieme degli infortuni, scendendo da 96 a 62.

In particolare, per gli infortuni relativi alla gestione INAIL Industria e Servizi, è stato registrato un accentuato calo, probabilmente dovuto alle politiche di prevenzione attuate sul territorio e, con riferimento all'ultimo anno, alla crisi economica attraversata soprattutto dall'industria manifatturiera (periodo 2004-2009).

La gestione Agricoltura ha invece mostrato continuità con gli anni precedenti proseguendo nel progressivo calo.

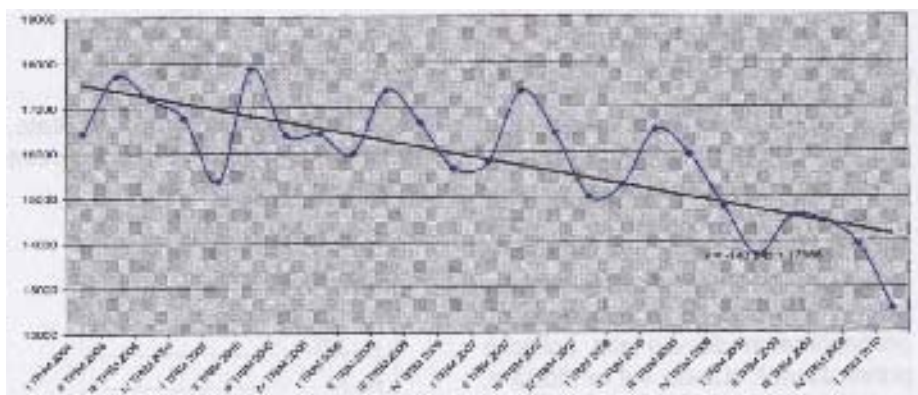
Il peso della crisi economica può essere meglio apprezzato considerando che in un solo anno, il 2009, gli infortuni denunciati complessivamente nelle tre gestioni<sup>9</sup> sono diminuiti di 8,6 punti percentuali.

L'andamento trimestrale dei dati della Gestione Industria e Servizi evidenzia il crollo degli eventi denunciati in corrispondenza del 1° trimestre del 2009 rispetto all'analogo periodo dell'anno precedente (Figura. 4.1). L'andamento degli infortuni nel primo trimestre del 2010 conferma ed accentua la tendenza presente nel corso dell'anno precedente. Gli infortuni, infatti, scendono, per la prima volta ben al di sotto dei 13.000 eventi denunciati.

Per quanto riguarda le altre due gestioni in cui è suddiviso il dato INAIL si assiste all'ulteriore riduzione, rispetto all'anno precedente, degli infortuni in Agricoltura, che scendono per la prima volta al di sotto dei 1000 eventi mentre risultano stabili quelli denunciati nell'ambito della Gestione per conto dello Stato, poco più di 600. Complessivamente si passa dai 18.487 eventi denunciati nel primo trimestre del 2004 ai 14.114 del primo trimestre del 2010, con un calo in termini assoluti di 4.373 eventi, ed in percentuale del 23,6%, poco meno di un quarto.

#### Figura 4.1

*Andamento degli infortuni denunciati per trimestre. Gestione industria e Servizi  
Periodo 1° trim. 2004 – 1° trim. 2010 - Linea tendenziale*



<sup>9</sup> Gestione INAIL Industria e Servizi, Agricoltura e Conto Stato.

Nell'ambito degli effetti avversi per la salute dei lavoratori, oltre al fenomeno infortunistico appare rilevante quello delle malattie professionali (MP). Purtroppo, alla luce dell'attuale sistema di valutazione medico-legale, solo una quota di quelle che realmente affliggono i lavoratori vengono riconosciute come tali, mentre molte altre, soprattutto quelle a carattere cronico-degenerativo per le quali il lavoro è una delle possibili cause insieme a molte altre extralavorative, rimangono ignote all'INAIL e possono solo essere attribuite in modo non individuale sulla base di stime probabilistiche di tipo epidemiologico, rendendo così il quadro delle MP incompleto.

Complessivamente nel corso degli anni 2000-2007, in Toscana sono stati denunciati all'INAIL poco più di 19.000 casi di sospette MP, delle quali ne sono state riconosciute e indennizzate circa 4.900. Nel 2008, secondo i dati tratti dalla banca dati INAIL on-line, le modifiche apportate alla lista delle MP indennizzabili ha fatto registrare un incremento del 16% del numero di patologie riconosciute con indennizzo. I diversi criteri applicati nel riconoscimento delle MP rendono improprio il confronto con i dati registrati negli anni precedenti, in quanto falsati dalle diverse regole applicate.

Le tipologie di malattie professionali segnalate ai Servizi di Igiene, Prevenzione e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro (PISLL) o denunciate all'ente assicuratore, mostrano, a partire dal 2004, un aumento delle patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico a fronte di un decremento nei disturbi dell'udito.

Tendenzialmente stabile, dallo stesso anno, la sindrome del tunnel carpale.

## 4.2 AGENTI CHIMICI, FISICI E BIOLOGICI

### 4.2.1 Malattie infettive e diffuse

#### 4.2.1.1 Il sistema di notifica

Il "Sistema informativo delle malattie infettive e diffuse", regolato dal DM 15/12/90 e succ. mod., rappresenta in Italia la più importante fonte informativa per l'incidenza dei casi di malattie infettive. In tabella 4.1 sono riportate le notifiche toscane del triennio 2006-2008.

**Tabella 4.1**

*Notifiche malattie infettive e tassi per 100.000 ab. Toscana, periodo 2006-2008 (popolazione di riferimento dati ISTAT al 31/12/2008 – Fonte dati: AUSL).*

Malattia	2006		2007		2008	
	casi	tassi	casi	tassi	casi	tassi
blenorragia	6	0,2	5	0,1	5	0,1
botulismo	-	-	-	-	-	-
brucellosi	2	0,1	3	0,1	5	0,1
diarrea infettiva	159	4,3	218	5,9	261	7,0
epatite A	79	2,1	55	1,5	274	7,4
epatite B	110	3,0	109	2,9	93	2,5
epatite C	14	0,4	18	0,5	19	0,5
epatite Delta acuta	-	-	-	-	1	0,0
epatite E	1	0,0	2	0,1	3	0,1
epatite NANB	-	-	3	0,1	3	0,1
epatite non spec.	1	0,0	-	-	1	0,0
febbre tifoide	11	0,3	4	0,1	8	0,2
legionellosi	93	2,5	81	2,2	106	2,9
leishmaniosi cutanea	1	0	2	0,1	-	-
leishmaniosi viscerale	4	0,1	10	0,3	4	0,1
leptosirosi	1	0,0	4	0,1	1	0,0





listeriosi	3	0,1	1	0,0	6	0,2
malaria	45	1,2	46	1,2	42	1,1
meningite meningococcica	11	0,3	15	0,4	12	0,3
meningo-encefalite acuta virale	212	5,7	194	5,2	159	4,3
micobatteriosi non tb	14	0,4	12	0,3	13	0,4
morbillo	55	1,5	3	0,1	599	16,2
morbo di hansen (caso importato)	-	-	-	-	2	0,1
parotite epidemica	63	1,7	68	1,8	65	1,8
pertosse	71	1,9	60	1,6	31	0,8
rickettsiosi	5	0,1	8	0,2	3	0,1
rosolia	48	1,3	18	0,5	271	7,3
salmonellosi non tifoidee	457	12,3	420	11,3	450	12,1
scarlattina	1085	29,3	1.316	35,5	1135	30,6
sifilide	66	1,8	44	1,2	48	1,3
tetano	13	0,4	8	0,2	8	0,2
tularemia	1	0,0	-	-	42	1,1
tubercolosi	346	9,3	334	9,0	303	8,2
varicella	8818	237,8	6.963	187,8	6440	173,7

#### 4.2.1.2 Le malattie infettive prevenibili con vaccinazione

Per le vaccinazioni dell'infanzia la Regione Toscana ha raggiunto ormai da alcuni anni livelli di eccellenza. L'adozione di un calendario regionale delle vaccinazioni periodicamente aggiornato, ha infatti permesso di ottenere elevate coperture vaccinali a 24 mesi di età, superiori per tutti i vaccini ai valori di copertura medi nazionali e sostanzialmente omogenee su tutto il territorio toscano, sia per le vaccinazioni "obbligatorie"<sup>10</sup> (coperture nel 2009 > 96%) che per quelle raccomandate di più recente introduzione (Hib<sup>11</sup>, copertura > 95%, MPR<sup>12</sup> > 92%, meningococco C > 87%). Le elevate coperture hanno determinato nel tempo una drastica riduzione delle malattie prevenibili con la vaccinazione, ma è necessario consolidare i risultati raggiunti migliorando le strategie vaccinali, poiché, come è noto, la diminuzione dell'incidenza delle malattie può far diminuire la percezione del rischio di contrarle e far aumentare invece l'attenzione agli effetti collaterali delle vaccinazioni, con conseguente decremento dell'adesione ai programmi d'immunizzazione.

Il numero medio delle segnalazioni di malattie infettive che nel triennio 2006-2008 si attesta intorno a 10-11 mila casi annui, è sensibilmente influenzato dalle notifiche di varicella che rappresentano circa il 70% delle notifiche totali. I soggetti più colpiti da varicella (circa 85% dei casi) hanno un'età compresa tra 1 e 14 anni.

Per morbillo, parotite e rosolia, si conferma, in generale, la tendenza al decremento grazie ai programmi di vaccinazione attuati. Tuttavia, nel 2006 e nel 2008, si sono verificate due epidemie di morbillo e rosolia che hanno interessato prevalentemente soggetti di età compresa tra 15 e 49 anni. I livelli di copertura vaccinale per MPR raggiunti nel 2006-2008, infatti, sono soddisfacenti solo per bambini e adolescenti fino a 15 anni, per cui la suscettibilità al morbillo e alla rosolia nel resto della popolazione è ancora alta.

Il sistema di sorveglianza dedicato alle meningiti batteriche, gestito a livello nazionale dall'Istituto Superiore di Sanità, ha registrato nel triennio 2006-2008, per il meningococco di gruppo C, 10 casi, tutti in soggetti non vaccinati, di cui 5 in bambini di età ≤ a 4anni. In Toscana le coperture vaccinali per il meningococco C a 24 mesi hanno avuto un andamento crescente e ciò ha già determinato una riduzione dei casi nelle classi di età interessate dall'offerta attiva della vaccinazione.

<sup>10</sup> Nell'aggiornamento del calendario regionale del 2010 la classica distinzione tra vaccinazioni obbligatorie e raccomandate è definitivamente abbandonata, poiché priva, ad oggi, di ogni significato, sia teorico che pratico.

<sup>11</sup> Haemophilus influenzae b

<sup>12</sup> Morbillo-parotite-rosolia



La Regione Toscana ha avviato, nel 2008, una campagna di vaccinazione contro il virus del papilloma umano (HPV) responsabile, ogni anno, di circa 215 nuovi casi di carcinoma della cervice uterina. Nel 2008 la vaccinazione è stata offerta attivamente e gratuitamente alle dodicenni (coorte del 1997) e in regime di gratuità su richiesta dei genitori alle adolescenti nate nel 1996. A partire dal gennaio 2009 l'offerta gratuita della vaccinazione è stata allargata alle ragazze dal tredicesimo al sedicesimo anno di età. Per quanto riguarda la copertura vaccinale raggiunta nelle ragazze nate nel 1997, al 31/12/2009 risultavano vaccinate l'81.8% con una dose, il 79.8% con due ed il 73.4% con tre dosi.

Il nuovo virus influenzale AH1N1 è stato il ceppo che anche in Toscana ha circolato in maniera quasi esclusiva nella stagione 2009-2010. L'impatto dell'influenza pandemica è stato abbastanza lieve, con un andamento simile a quello osservato nelle precedenti stagioni influenzali, sia come diffusione della malattia - il tasso di attacco è stato del 6,8%, a fronte di un tasso d'attacco della stagionale compreso tra 5-10% - che come gravità della sindrome. La letalità (0,003%-0,005%) è risultata infatti inferiore a quella rilevata nelle precedenti stagioni (tra 0,1-0,5%). L'offerta vaccinale ha riguardato, secondo le indicazioni nazionali, le categorie a rischio e la copertura raggiunta è stata del 3,7%. Complessivamente, considerando anche le vaccinazioni degli ultra64enni e delle categorie a rischio contro l'influenza "classica, la copertura vaccinale è stata del 24,7%.

#### 4.2.1.3 HIV/AIDS

In Toscana, secondo i dati del Registro regionale AIDS (RRA), dall'inizio dell'epidemia al 31 dicembre 2009, sono 3.937 i soggetti residenti diagnosticati come ammalati di AIDS, il 78% dei quali in soggetti di genere maschile. Nel 2009 il rapporto maschi/femmine per i nuovi casi è di 2,9. Dal 2001 non si registrano più casi pediatrici, che sino al 2001 ammontavano a 47. L'età mediana alla diagnosi presenta, nel corso degli anni, un aumento progressivo sia per i maschi che per le femmine, fino a raggiungere 44 anni nei primi e 40 nelle seconde.

L'andamento dei casi di AIDS in Toscana è analogo a quello nazionale: dal 1995 si registra una progressiva diminuzione dovuta all'introduzione delle terapie antiretrovirali, mentre nell'ultimo decennio i nuovi casi diagnosticati annualmente si sono assestati a circa 100.

Nel contesto nazionale la Toscana, secondo i dati dell'Istituto superiore di sanità (ISS), si colloca, per tasso di incidenza, al quarto posto (con un tasso di incidenza pari a 2,7 per 100.000 abitanti) preceduta dal Lazio (3,0 per 100.000), Lombardia (3,2 per 100.000) e Liguria (4,1 per 100.000).

Le AUSL di Viareggio, Livorno e Prato presentano, nell'ultimo triennio, tassi di incidenza superiori a 4 casi ogni 100.000 residenti, mentre Arezzo registra il tasso di incidenza aziendale più basso (0,6 per 100.000) seguito da Siena (0,8 per 100.000)

Considerando simultaneamente tassi di incidenza e tassi di prevalenza, si nota come a fronte di una stabilizzazione dei primi si contrappone un forte incremento dei secondi, legato all'aumento della sopravvivenza.

Riguardo le modalità di trasmissione dell'infezione da HIV, nell'ultimo triennio quella sessuale è responsabile in Toscana del 75,6% dei nuovi casi adulti di AIDS e, in particolare, il 43,5% dei casi è imputabile a rapporti eterosessuali. Di questi ultimi, inoltre, ben il 62% si scopre sieropositivo al momento della diagnosi di AIDS. Questo dato è particolarmente allarmante in quanto conferma la scarsa consapevolezza della possibilità di contagio da parte della popolazione sessualmente attiva.

Da questo quadro generale emerge la necessità di maggior informazione e sensibilizzazione della popolazione sull'infezione HIV, soprattutto sulle modalità di trasmissione della stessa, e di incrementare l'esecuzione del test HIV, facilitandone l'accesso. La mancata consapevolezza della condizione di sieropositività contribuisce, infatti, alla diffusione del virus e impedisce un pronto trattamento farmacologico indispensabile per rallentare l'insorgere della sindrome dell'AIDS.

#### 4.2.1.4 Le malattie veicolate da alimenti

Dall'anno 2002 il Centro di riferimento regionale per le tossinfezioni alimentari (CeRRTA) raccoglie e analizza i dati sulle malattie trasmesse da alimenti (MTA) nella Regione Toscana. L'implementazione di questo sistema di sorveglianza facilita la gestione del problema in quanto definisce la grandezza dell'impatto ed il trend di malattie sulle quali si può agire, identifica le epidemie su cui intraprendere misure di controllo e le fonti verso cui indirizzare le misure di prevenzione. Permette inoltre di misurare l'impatto degli sforzi di controllo e prevenzione effettuati ed identifica problemi nuovi ed emergenti, inclusi gli eventi attesi.

I dati seguenti sono relativi a focolai e casi di malattie trasmesse da alimenti verificatisi nel periodo 2002-2009 (Tabella 4.2).

**Tabella 4.2**

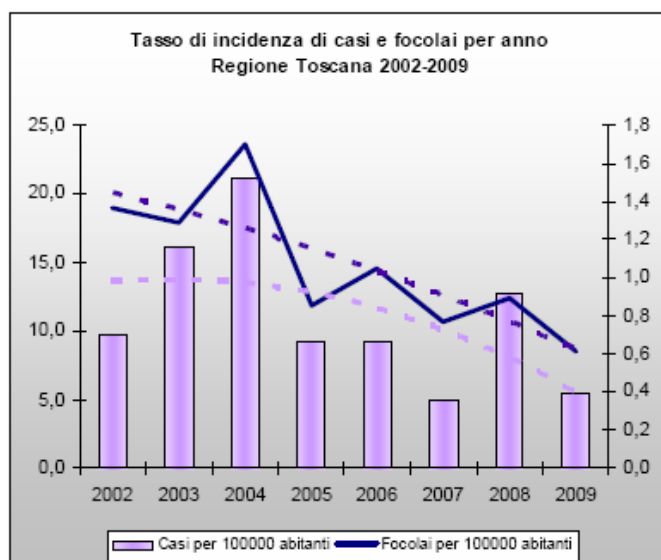
*Episodi di MTA nella Regione Toscana – Anni 2002 - 2009. Fonte: CeRRTA*

	Focolai	Esposti	Casi	Casi per 100000 abitanti	Focolai per 100000 abitanti	Casi/episodio
2002	48	723	342	9,7	1,4	7,1
2003	46	999	576	16,2	1,3	12,5
2004	61	1873	760	21,1	1,7	12,5
2005	31	7612	337	9,3	0,9	10,9
2006	38	1588	339	9,3	1,0	8,9
2007	28	563	184	5,0	0,8	6,6
2008	33	1256	472	12,7	0,9	14,3
2009	23	395	200	5,4	0,6	8,7
<b>Totali</b>	<b>308</b>	<b>15009</b>	<b>3210</b>			
<b>Valori medi</b>				<b>11,1</b>	<b>1,1</b>	<b>10,2</b>

Le curve di tendenza degli ultimi otto anni, sia del numero di focolai che del numero di casi ad essi correlati, evidenziano un trend in diminuzione di entrambi (Figura 4.2)

**Figura 4.2**

*Tassi di incidenza/100.000 abitanti di focolai e casi correlati e curve di tendenza – Regione Toscana 2002 – 2009. Fonte: CeRRTA*





L'ambito entro il quale si ritrova la maggior frequenza di episodi di MTA è quello familiare (47,1 %) seguito da episodi in esercizi pubblici (40,9%) e nelle mense (mense scolastiche e altro tipo di mensa) (5,9 %).

Per quanto riguarda l'andamento stagionale dei focolai, la distribuzione è quella prevista, con picchi più o meno evidenti nei mesi estivi e diminuzione degli episodi nei mesi invernali con l'eccezione di gennaio, in cui gli episodi sono probabilmente riferibili alle abitudini alimentari tipiche dei periodi natalizi. L'andamento rispecchia quello tipico delle infezioni da *Salmonella*, le maggiori responsabili di malattie trasmesse da alimenti in Toscana, sia dei focolai verificatisi in ambito domestico (il 65% degli episodi sono imputabili a questo agente patogeno), che di quelli sviluppatasi negli esercizi pubblici (30,7%). Gli episodi da *Clostridium perfringens* sono invece responsabili di tossinfezioni legate quasi esclusivamente alla ristorazione collettiva (11,3% dei casi) e secondo i dati raccolti dalle indagini epidemiologiche effettuate, quasi sempre sono dovuti a tempi di conservazione troppo lunghi e a continui riscaldamenti e raffreddamenti, comportamenti tipici della preparazione di alimenti negli esercizi pubblici. L'impossibilità di identificare l'agente infettivo responsabile della MTA è prevalente nei pubblici esercizi (il 34,7% dei casi non domestici contro il 15,9% dei domestici).

Per quanto riguarda i veicoli identificati come responsabili di MTA, a livello domestico prevalgono le uova, generalmente le maggiori responsabili di tossinfezioni da *Salmonella*, mentre nei pubblici esercizi la carne, veicolo spesso di *Clostridium perfringens*, è stata più frequentemente identificata, insieme al pesce, come veicolo responsabile.

#### 4.2.2 Ambiente e salute

La Regione Toscana persegue l'obiettivo di un ambiente di qualità considerandolo tra i più importanti fattori che condizionano positivamente lo stato di salute della popolazione. Coerentemente ai principi ispiratori espressi anche in ambito internazionale, ha dato a tal fine avvio, nel 2005, alla sperimentazione di innovative forme e pratiche di integrazione tra mondo della sanità e mondo della protezione ambientale, ritenendo tale integrazione un rilevante strumento della prevenzione. Uno degli obiettivi individuati come prioritari consiste nella realizzazione di un quadro conoscitivo comune, attraverso la valorizzazione dei sistemi informativi sanitari e ambientali, per fornire una panoramica dei rischi per la salute e orientare efficacemente le azioni di prevenzione.

##### 4.2.2.1 Aria

Il quadro conoscitivo della qualità dell'aria ambiente in Toscana si basa sulle misurazioni ottenute dalle reti di rilevamento, articolate in sistemi provinciali, gestite in collaborazione tra Enti locali e ARPAT.

I risultati del monitoraggio presentano per alcuni inquinanti (come SO<sub>2</sub>, CO, Pb e benzene) un trend in diminuzione; altri, invece, mantengono ambiti di criticità più o meno accentuati (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> e O<sub>3</sub>).

In dettaglio, per il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) risulta essere critico il rispetto delle medie annuali, per le quali non si riscontrano variazioni significative negli anni. Anche l'ozono (O<sub>3</sub>) si conferma, nel 2008, un inquinante critico per il territorio regionale. Occorre ricordare che il raggiungimento del limite di legge è richiesto a partire dal 2010<sup>13</sup>. L'altra criticità è rappresentata dalle concentrazioni di PM<sub>10</sub>, per le quali però è possibile rilevare un leggero trend di miglioramento: il superamento del limite per la media annuale di 40 µg/m<sup>3</sup> mostra, infatti, un andamento in diminuzione nel tempo.

<sup>13</sup> Per questo inquinante viene preso in considerazione il valore massimo giornaliero delle concentrazioni medie trascinate<sup>□</sup> su 8 ore (per media mobile trascinata su 8 ore si intende la media calcolata ogni ora sulla base degli 8 valori orari delle 8 ore precedenti). In base alla normativa vigente (D.Lgs. 183/04), tale valore non deve superare più di 25 volte, per anno civile e come media di tre anni, il valore bersaglio<sup>□</sup> di 120 µg/m<sup>3</sup>

La rilevazione del PM<sub>2,5</sub> non è ancora prevista ufficialmente dalle norme italiane ed è attiva solo in alcune postazioni in Toscana (a Firenze, Prato, Livorno). E' attualmente in corso di approfondimento uno studio sulla composizione e origine di questo particolato fine, che, come è noto, riveste particolare interesse per la salute pubblica per gli effetti nocivi, in termini di eccessi di mortalità e morbosità, che sembra causare.

Oltre al monitoraggio, appena descritto, degli inquinanti tradizionali (particelle aerodisperse non biologiche), in Toscana si esegue quello delle particelle di origine biologica (bioaerosol), e, settimanalmente, l'Articolazione Regionale di Aerobiologia elabora un bollettino dei pollini e delle spore fungine aerodisperse, disponibile anche on line sul sito di ARPAT e distribuito, in alcune zone, nelle farmacie. I dati del monitoraggio sono molto utili per la gestione delle patologie allergiche, sia per formulare un'ipotesi diagnostica etiologica che per orientare la terapia, in particolare la somministrazione dei vaccini desensibilizzanti, grazie ai quali è possibile prevenire la comparsa della sintomatologia allergica.

#### 4.2.2.2 Rumore

In Toscana, dal 2004 al 2008, il numero dei superamenti dei limiti di legge per tutte le sorgenti d'inquinamento acustico, ad esclusione delle infrastrutture di trasporto, è in diminuzione. Questo trend è correlato sia alla diminuzione del numero dei controlli effettuati dalle autorità competenti, che probabilmente hanno attuato una maggiore selezione delle segnalazioni necessitanti di indagini fonometriche, sia alla riduzione di richieste di controllo da parte dei cittadini. Per quanto riguarda quest'ultimo aspetto, l'emanazione di regolamenti comunali relativi al rumore e il conseguente aumento di Valutazioni Previsionali di Impatto Acustico in fase di rilascio delle autorizzazioni delle attività produttive, potrebbero aver avuto un ruolo determinante, comportando complessivamente un miglioramento del clima acustico.

Le rilevazioni sullo stato dell'inquinamento acustico da traffico veicolare in ambito urbano eseguite da ARPAT negli anni 2007 e 2008 presso i comuni di Firenze e Pisa (infrastruttura stradale), mostrano come l'esposizione a rumore da traffico stradale sia più rilevante nel periodo notturno per entrambi i centri urbani. Anche se, per la mancanza di precedenti studi omogenei, non è possibile ricavare il trend dell'esposizione da stime pregresse, è ragionevole prevedere che, grazie all'approvazione in questi comuni di Piani Comunali di Risanamento Acustico, la percentuale di popolazione esposta ad inquinamento acustico nei prossimi anni si ridurrà sensibilmente.

#### 4.2.2.3 Elettromagnetismo

Le sorgenti più importanti di inquinamento elettromagnetico, per quanto riguarda l'esposizione della popolazione, sono gli impianti per la telefonia mobile (Stazioni Radio Base - SRB), quelli per la diffusione radiofonica e televisiva e gli elettrodotti.

##### *4.2.2.3.1 Stazioni Radio Base (SRB)*

In Toscana, il numero totale di impianti è in continua crescita, con un sostanziale raddoppio registrato nel periodo 2003-2008. Nonostante generino allarme tra la popolazione, gli impianti per la telefonia cellulare raramente determinano situazioni di criticità, sia per la ridotta potenza che emettono, che per le valutazioni preventive da parte di ARPAT prima della loro installazione. Il successivo monitoraggio e le conseguenti verifiche consentono, poi, di mantenere i livelli di esposizione della popolazione in ogni caso sempre inferiori ai limiti di legge previsti.

##### *4.2.2.3.2 Impianti per la diffusione radiofonica e televisiva (RTV)*

Il numero degli impianti RTV nel periodo 2004-2008 è aumentato di circa un terzo, quello delle postazioni di circa il 25%. Tra gli impianti, circa la metà è costituita da ponti radio, apparati di basso impatto sull'esposizione della popolazione. Rispetto al 2004, il numero degli impianti per la diffusione televisiva digitale (DVB) è quasi triplicato, seppure la loro consistenza in termini assoluti risulti ancora contenuta rispetto agli analogici.



Il numero di superamenti riscontrati a carico degli impianti RTV si è andato stabilizzando nel corso degli anni su valori abbastanza modesti (passando da 12 superamenti del valore di attenzione nel 2001 a 1 nel 2008) e sono state risolte alcune delle situazioni critiche riscontrate. Dal punto di vista dell'esposizione, il passaggio dalla tecnologia analogica a quella digitale terrestre, previsto in Toscana nel 2012, dovrebbe comportare un sostanziale miglioramento della situazione.

#### 4.2.2.3 Elettrodotti

Lo sviluppo della rete elettrica è un processo molto lento, che non consente di evidenziare differenze apprezzabili su tempi brevi. Per quanto riguarda il rischio da esposizione a campi elettromagnetici, le misure, rilevate in prossimità di elettrodotti e/o cabine elettriche in cui si verifica una permanenza umana prolungata, mostrano il rispetto sia del valore di attenzione che dell'obiettivo di qualità (i valori superiori a 3  $\mu\text{T}$  sono stati riscontrati in luoghi in cui si applica il valore di attenzione di 10  $\mu\text{T}$ ).

#### 4.2.2.4 Radiazioni ionizzanti

Le sorgenti di radiazioni ionizzanti possono essere di origine sia naturale che artificiale. Il maggior contributo all'esposizione media della popolazione deriva dalle sorgenti di radiazioni naturali: in primo luogo il radon, poi i raggi cosmici e la radiazione terrestre. Tra le esposizioni connesse con le sorgenti di origine artificiale il principale contributo all'esposizione della popolazione è relativo all'utilizzo in medicina di sostanze radioattive a scopo diagnostico e terapeutico.

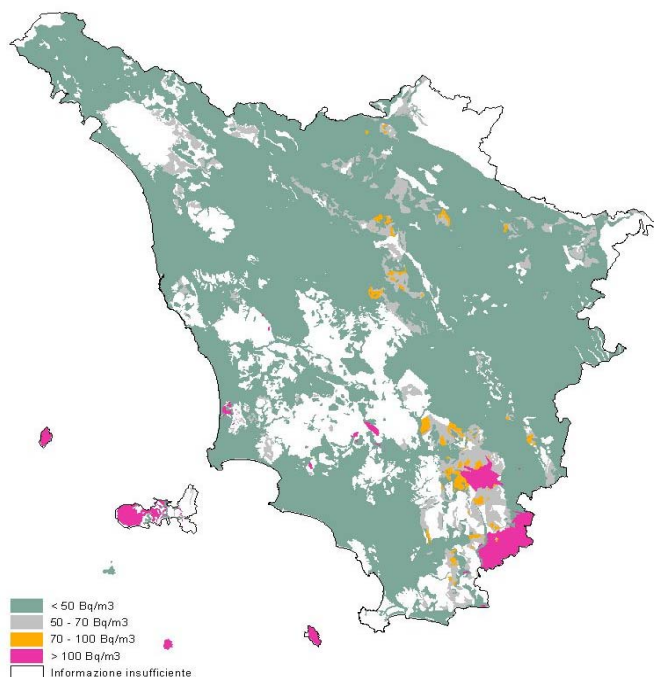
In Toscana il controllo della radioattività ambientale e la stima dell'esposizione alle sorgenti di radiazioni ionizzanti sono principalmente basate sull'acquisizione dei dati di contaminazione da radionuclidi artificiali nelle principali matrici ambientali e alimentari e sulla valutazione dell'esposizione al radon. L'indicatore per la contaminazione ambientale è costruito sulla base dei dati di concentrazione di cesio-137 nelle principali matrici e sulla concentrazione di iodio-131 nel DMOS (Deposito Minerale Organico Sedimentabile). I dati emersi dal monitoraggio sono buoni: la concentrazione del cesio-137, infatti, è stabile negli ultimi anni in tutte le matrici, a livelli trascurabili, e anche la concentrazione di iodio-131 nel DMOS del fiume Arno risulta stabile negli ultimi 5 anni, a livelli da considerare fisiologici e non significativi per l'esposizione della popolazione.

Gli indicatori "concentrazione di radon indoor" e "% di edifici con concentrazione > 200 Bq / m<sup>3</sup>" rappresentano invece i due parametri di base per la valutazione dell'esposizione al radon nella popolazione.

In Toscana valori medio-alti della concentrazione di radon indoor sono più frequenti nelle aree con substrato magmatico, sia intrusivo che effusivo, a chimismo intermedio acido (media geometrica 175 Bq/m<sup>3</sup> su circa 70 dati); una parte non trascurabile del territorio, invece, è caratterizzata da concentrazioni basse e molto basse, in corrispondenza dei depositi alluvionali, eolici e di spiaggia (media geometrica 37 Bq/m<sup>3</sup> su circa 600 dati) (Figura 4.3).

### Figura 4.3

Concentrazione media di radon indoor per classe geologica (Fonte ARPAT, elaborazione 2007)



#### 4.2.2.5 Prodotti fitosanitari

L'utilizzo nelle produzioni agricole dei prodotti fitosanitari e delle sostanze attive in essi contenute, rappresenta un campo di interesse per l'analisi e la lettura della qualità dell'ambiente e per valutare la qualità del cibo e dell'acqua consumati.

In Toscana, relativamente alla presenza di sostanze attive negli alimenti, non si registrano negli ultimi anni sostanziali variazioni delle percentuali di campioni risultati irregolari ai controlli, mentre si ha un incremento dei campioni regolari con residui entro i limiti consentiti dalla normativa vigente. Le irregolarità riscontrate si sono sempre verificate nella tipologia ortaggi, mentre la presenza di residui entro i limiti consentiti prevale nella frutta.

Per quanto riguarda la presenza dei prodotti fitosanitari (fitofarmaci) nelle acque, la situazione toscana appare sostanzialmente stabile (sono interessati circa il 25-30% dei corsi d'acqua superficiali e il 7-10% dei punti d'acqua sotterranei indagati) e migliore di quella registrata a livello nazionale (54,4% e 12,5%). La maggior parte delle sostanze attive ritrovate nelle acque è rappresentata dagli erbicidi.

## 4.3 ABITUDINI, COMPORTAMENTI E STILI DI VITA NON SALUTARI

### 4.3.1 Fumo

Secondo l'indagine Multiscopo Istat del 2009, in Toscana la proporzione di fumatori è superiore alla media nazionale, mentre il consumo medio di sigarette risulta essere più basso.

La distribuzione dei fumatori si differenzia molto per genere: i maschi sopra gli 11 anni fumano in proporzione minore rispetto ai coetanei italiani (Toscana 27,3%, Italia 28%), mentre per le femmine l'andamento è inverso (Toscana 17,7%, Italia 16,1%).



L'abitudine al fumo, comunque, in Toscana come nel resto della penisola, è da tempo in diminuzione. Nella popolazione toscana, infatti, si è osservata una progressiva riduzione della quota di fumatori, che sono passati dal 35% del 1980 al 24,4% del 2009. Tale riduzione in realtà ha interessato principalmente il genere maschile, in cui l'abitudine al fumo nel periodo esaminato si è dimezzata di circa 10 punti percentuali, mentre nello stesso periodo il numero delle fumatrici è rimasto sostanzialmente stabile. La diminuzione dei fumatori risulta inoltre essere sostenuta in misura maggiore da coloro che hanno smesso di fumare piuttosto che da coloro che non sviluppano questa abitudine.

Anche la prevalenza di forti fumatori (più di 20 sigarette al giorno) in Toscana, come nel resto del paese, sta diminuendo, ed in questo caso la riduzione si è osservata in entrambi i generi.

Complessivamente il 46,6% dei fumatori sono concentrati nella fascia d'età 30-49 anni.

Se si valuta la prevalenza dei fumatori nelle diverse classi di età, la percentuale più alta si riscontra nei maschi di età compresa tra 30 e 39 anni, in cui l'abitudine al fumo riguarda il 42,1% del totale, mentre nelle età più adulte tale percentuale si riduce. Nelle femmine, invece, le proporzioni più alte si ritrovano nelle fasce di età 20-29 anni (32%) e 50-59 anni (29,4%). Si segnala inoltre che l'abitudine al fumo riguarda il 15,9% degli adolescenti ed in particolare il 20,0% dei maschi ed il 11,5% delle femmine.

Questi dati sono essenziali nella scelta del target verso cui mirare gli interventi di prevenzione.

Le proporzioni di fumatori, ex-fumatori e mai fumatori si differenziano, in Toscana come in Italia, per classe sociale di appartenenza: nel genere maschile si osserva una relazione inversa tra classe sociale e fumo (nella classe sociale bassa troviamo la maggiore percentuale di fumatori – 30,2% - che diminuiscono fino al 23,6% nella classe sociale alta); per le donne la proporzione maggiore di fumatrici si trova nella classe sociale medio-alta (33,5%), mentre è nella classe medio-bassa che si riscontra la minor percentuale di donne che consumano tabacco (15,9%).

I dati raccolti dallo studio "Epidemiologia dei determinanti dell'infortunistica stradale in Toscana" (EDIT) del 2008 e dallo studio "Progressi delle aziende sanitarie per la salute in Italia" (PASSI) effettuato nel triennio 2007-2009 permettono di valutare la diffusione territoriale dell'abitudine al fumo nel dettaglio aziendale. Il consumo di tabacco nei toscani presenta differenze territoriali e vede un maggior consumo tra gli adolescenti delle AUSL di Pistoia, Firenze e Prato (studio EDIT), e tra gli adulti di Viareggio, Grosseto e Arezzo (studio PASSI).

Anche questi dati possono fornire indicazioni importanti per la programmazione delle attività di prevenzione del prossimo triennio, così come per ponderare l'offerta dei servizi di diagnosi e cura delle patologie fumo-correlate ai bisogni dell'utenza.

I decessi complessivi per patologie correlate al consumo di tabacco<sup>14</sup> hanno rappresentato, nel triennio 2006-2008, il 14% di tutte le morti (N=124.208). Il numero dei decessi attribuibili al fumo è rimasto stabile dal triennio 1987-1989 (N=17.190) al triennio 2006-2008 (N=17.277), anche se differisce a livello di genere: nei maschi si osserva una riduzione del numero di decessi attribuibili al consumo di tabacco, mentre nel genere femminile si registra un aumento del numero dei decessi.

La causa principale dei decessi causati dal fumo è da attribuire ai tumori, in particolar modo per il genere maschile, mentre per le donne i tumori pesano quanto le malattie cardiovascolari.

A dispetto di un carico di malattia fumo-correlata così importante, è da sottolineare infine la poca sensibilità degli operatori sanitari al problema. Infatti, dall'indagine PASSI 2007 - 2009 risulta che nell'ultimo anno ad appena il 39,9% degli intervistati è stato chiesto da un operatore sanitario se fuma. Questa percentuale sale al 62,8% se si considerano solo i fumatori. Inoltre solo il 55,1% dei fumatori ha ricevuto il consiglio di smettere di fumare da parte di un sanitario.

<sup>14</sup> L'impatto dell'abitudine al fumo sulla mortalità in Toscana è stato valutato utilizzando il programma "Smoking-attributable mortality, morbidity and economic costs" (SAMMEC), sviluppato dal Center for disease control and prevention (CDC) di Atlanta, comunemente utilizzato in letteratura per effettuare le stime della mortalità tabacco-attribuibile.



### 4.3.2 Alcol

In Toscana, come nel resto del nostro Paese, il consumo di alcol rappresenta una radicata tradizione culturale e la sua assunzione, in particolare di vino, è consuetudine alimentare molto diffusa.

Dai dati forniti dall'indagine Istat Multiscopo sulle famiglie – *Aspetti della vita quotidiana*, risulta infatti che nel 2009 i toscani che sono venuti in contatto con l'alcol (hanno consumato almeno una bevanda alcolica) sono l'84% degli uomini ed il 62,9% delle donne, dati che pongono la regione nella media nazionale.

In Toscana, quindi, esiste una platea di consumatori piuttosto ampia ma che si è progressivamente ridotta negli ultimi 10 anni di circa il 3% in entrambi i generi. Un dato che merita di essere tenuto sotto osservazione è invece l'aumento di chi, tra i più giovani (11-13 anni), si accosta all'alcol (+3% rispetto al 2003 nel genere maschile).

Per quanto riguarda le quantità di alcol consumate, la Toscana, invece, risulta essere una delle regioni nelle quali si beve di più (consumo medio giornaliero pro capite 13,9 grammi di alcol nei maschi e 4,8 grammi nelle femmine), con il genere femminile al 1° posto tra le regioni italiane ed il genere maschile al 6° posto preceduto solo da Basilicata, Molise, Sardegna, Liguria, Piemonte e Valle D'Aosta.

A questo corrisponde una prevalenza dei cosiddetti bevitori a rischio<sup>15</sup> superiore al dato nazionale, ed in particolare il 11,2% dei maschi toscani (contro l'8,8% in Italia) e il 12,5% delle donne (contro l'8,6%). Sarebbero così quasi 400.000 le persone che bevono a rischio in Toscana. Appaiono inoltre particolarmente elevate, rispetto alla media nazionale, le percentuali di consumatori a rischio tra i giovani (sotto i 30 anni) e tra gli adulti di 50-69 anni, in special modo tra le femmine.

Il consumo a rischio, inoltre, si stratifica per classe sociale: nelle classi sociali più basse un adulto ogni 3 è un bevitore a rischio (circa il 14% nella classe sociale più elevata).

Se si considera invece il fenomeno del *binge drinking*<sup>16</sup> si rileva che la proporzione di consumatori toscani coinvolta nel *binge* è decisamente più bassa di quella italiana, in particolar modo per il genere maschile (10,1% contro 13,0% per i maschi e 3,0% contro 3,3% per le femmine). Esaminando la distribuzione dei *binge drinkers* per fasce d'età, è tra i maschi e nella fascia d'età tra 20 e 39 anni che, a livello regionale, il *binge* è più diffuso, mentre è contenuta la quota dei 14-19enni che risulta coinvolta in questo tipo di comportamento.

Tra gli adolescenti, il fenomeno è più diffuso tra i maschi delle AUSL di Prato, Siena e Lucca e tra le femmine di Siena, Firenze ed Empoli (studio EDIT 2008).

Secondo i dati dello studio PASSI 2007 – 2009 per gli adulti di età 18-69 anni, le AUSL in cui si riscontra una proporzione di *binge drinkers* maggiore sono quelle di Massa Carrara, Siena e Lucca.

In Toscana, così come in Italia e negli altri Paesi europei, la riduzione dei consumi di alcol ha portato alla riduzione della mortalità alcol-correlata. Questa presenta nei 2 generi differenze territoriali: nei maschi la mortalità per malattie alcol-correlate è maggiore a Viareggio, Livorno, Siena, Lucca e Massa e Carrara, mentre nelle femmine a Livorno, Pisa, Firenze Pistoia e Viareggio. Secondo lo studio PASSI risulta molto bassa la proporzione di persone alle quali, in occasione di una visita medica/sanitaria, è stata rivolta una domanda relativamente al consumo alcolico (16%). Ancora più bassa è la percentuale di bevitori a rischio che ha ricevuto il consiglio di bere di meno (9,2%).

Occorre quindi lavorare per aumentare la percezione del rischio collegato al consumo di alcol non solo nella popolazione generale, ma anche tra gli operatori sanitari.

<sup>15</sup> Secondo le raccomandazioni dell'OMS sono da considerarsi "a rischio" i maschi che consumano più di 40 grammi di alcol al giorno e le donne che ne consumano più di 20.

<sup>16</sup> Per *binge drinking* si intende il consumo di 6 o più unità alcoliche in un'unica occasione.



### 4.3.3. Dipendenze

Nonostante a livello nazionale siano presenti studi di popolazione volti ad indagare la diffusione dell'uso di sostanze psicotrope (IPSA<sup>17</sup> e ESPAD<sup>18</sup>), in Toscana, con cadenza triennale, l'Agenzia Regionale di Sanità realizza un'indagine (EDIT<sup>19</sup>) al fine di stimare la diffusione del fenomeno tra gli studenti toscani di età compresa tra i 14 e i 19 anni con dettaglio di AUSL.

Dai risultati ottenuti, emerge che nel 2008 il 37,5% dei giovani toscani dichiara di aver consumato una o più sostanze illecite almeno una volta nella vita (40,5% tra i maschi e 35% tra le femmine). Tali dati risulterebbero leggermente superiori a quelli nazionali (ESPAD 2006: prevalenza d'uso 36%). Inferendo il dato della prevalenza d'uso nella vita alla popolazione giovanile toscana compresa nella stessa fascia di età, si stima che oltre 68.000 studenti toscani abbiano sperimentato una o più sostanze stupefacenti. L'80% dei giovani toscani intervistati aveva un'età pari o inferiore ai 16 anni quando ha sperimentato per la prima volta una droga e nel 90% dei casi si è trattato di un derivato della cannabis.

I consumi di sostanze illegali più frequenti, riferiti al mese precedente l'intervista, riguardano il 21,5% del campione e, anche in questo caso la sostanza principale assunta è la cannabis (per il 18,6% del campione indagato, oltre 3 punti percentuali in più rispetto ai risultati nazionali ESPAD 2008: 15,2%). Si stima dunque che quasi 34.000 studenti di età compresa tra i 14 e i 19 anni in Toscana abbiano consumato cannabis nel mese precedente l'intervista, ed il 46,2% di questi lo ha fatto più di una volta alla settimana. Le prevalenze d'uso nell'ultimo mese relative alle altre sostanze indagate (cocaina, stimolanti, allucinogeni e eroina) sono risultate essere in linea o leggermente al di sotto dei valori nazionali.

Dal confronto per AUSL di appartenenza, risulta un coinvolgimento più consistente nelle zone tipicamente metropolitane. Le Aziende che registrano una prevalenza d'uso negli ultimi 30 giorni più alta, infatti, sono quelle di Prato, Firenze ed Empoli, mentre tra quelle con valori al di sotto della media regionale troviamo la AUSL di Lucca e quella di Pisa.

Un'ulteriore considerazione riguarda il fenomeno sempre più diffuso della poliassunzione. I dati ricavati dall'ultima rilevazione EDIT indicano che il 6% degli studenti toscani riferisce di aver attuato, nell'ultimo mese, questa modalità di consumo. Prato rappresenta l'AUSL con la più alta percentuale di poli-assuntori (EDIT 2008: 11,1%).

I dati sulla tossicodipendenza vengono invece reperiti dalle Schede Ministeriali. Da questi dati emerge che gli utenti in carico nel 2009 presso i 41 Ser.T. della Toscana sono in tutto 14.069 (81,6% maschi e 18,4% femmine). Il 18,5% di questi sono nuovi utenti e, tra le AUSL che si collocano al di sopra di questa percentuale, ritroviamo quelle di Pisa, Siena, Prato e Arezzo.

Nella Relazione al Parlamento sulle Tossicodipendenze è stato stimato che nel 2009 in Italia la proporzione di soggetti eleggibili al trattamento per uso problematico di sostanze rappresentano quasi l'1% della popolazione compresa tra i 15 e i 64 anni. Riportando questa percentuale al totale dei residenti, della stessa fascia di età, in Toscana, la stima del numero di persone con problemi legati all'abuso di droghe risulta quasi il doppio del totale degli utenti ad oggi in carico nei Ser.T. (23.812). Sembra dunque che circa 9.800 persone con problemi legati all'abuso di droghe, non risultino in trattamento presso alcun Servizio per le dipendenze lasciando supporre come un'importante quota di questo fenomeno risulti ancora sommerso.

<sup>17</sup> L'indagine IPSAD è promossa dall'Osservatorio Epidemiologico Europeo sulle droghe e le tossicodipendenze di Lisbona. Viene svolta ogni due anni, in Italia è stata effettuata per la prima volta dall'Istituto di Fisiologia Clinica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) nel 2001 e rappresenta la prima indagine nazionale sulla prevalenza d'uso di alcol e sostanze illegali nella popolazione generale.

<sup>18</sup> Lo studio ESPAD nasce a livello europeo come indagine rivolta agli studenti di 15 e 16 anni per monitorare l'uso delle sostanze stupefacenti; viene realizzato ogni quattro anni (a partire dal 1995) e coordinato dall'OEDT di Lisbona. In Italia viene effettuato annualmente (quadriennale dal 1995 e annuale dal 1999) dall'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa e si rivolge ai ragazzi di età compresa tra i 15 e i 19 anni.

<sup>19</sup> "Epidemiologia dei determinanti dell'infortunistica stradale in Toscana".



Gli andamenti dei numeri assoluti dei soggetti in carico nei Ser.T. toscani dal 1991 ad oggi mostrano un tendenziale aumento dell'utenza totale che, come noto, è determinato dalla prolungata ritenzione in trattamento nei Ser.T. dei soggetti tossicodipendenti. Infatti, i numeri relativi alla nuova utenza in 19 anni di rilevazione, rimangono sostanzialmente stabili e passano da 2.397 soggetti nel 1991 a 2.602 nel 2009, mentre gli utenti già in carico risultano appunto più che raddoppiati (da 4.273 a 11.476).

Relativamente alle sostanze d'abuso primario utilizzate dai tossicodipendenti in carico ai Ser.T., si osserva nel tempo un'importante variazione rispetto alle sostanze d'abuso. L'eroina, infatti, dal 1991 ad oggi passa dal 91% al 76% circa, mentre l'uso della cocaina e della cannabis aumenta, passando dall'1% all'12% nel primo caso e dal 6% circa al 9% circa nel secondo.

E' doveroso puntualizzare che, data la natura aggregata dei dati riportati nelle schede ministeriali, l'andamento del fenomeno delle dipendenze e la tipizzazione dell'utenza Ser.T. saranno interpretabili in modo più corretto attraverso l'analisi dei dati provenienti dalla cartella informatizzata (flusso regionale: Sistema informativo regionale tossicodipendenze - SIRT).

Per quanto riguarda la mortalità per overdose (RMR, codici ICD IX-CM – 304.0-304.9), dal 1988 al 2008 si sono verificati, in Toscana, 897 (di cui 36 nel 2008) decessi con un trend in aumento dal 2004. Anche questo risulta essere un ambito di non facile interpretazione, soprattutto per le problematiche di codifica delle cause di morte stessa.

#### **4.3.4 Alimentazione**

Per quanto riguarda gli stili alimentari, secondo l'Istat, nel 2009, il pranzo continua a rappresentare il pasto principale per il 62,4% dei toscani (la media nazionale è del 69,3%), anche se negli anni si rileva la tendenza a differire alla cena il pasto più importante della giornata. La maggior parte dei toscani (74,5%) è solita pranzare in casa; questa abitudine, tuttavia, tende ad essere progressivamente meno diffusa nel corso degli anni. Nello stesso anno, l'abitudine di fare una colazione adeguata è seguita dall'87,0% dei toscani (l'80,6% in Italia).

Se si considerano i consumi alimentari, la quota di popolazione che, in Toscana, consuma pasta, pane e riso una o più volte al giorno è del 90,4%, valore che risulta più alto rispetto a quello italiano (86,8%).

Il consumo di carne, soprattutto suina, risulta tendenzialmente più alto rispetto all'Italia. La percentuale di soggetti che consuma del pesce almeno una volta a settimana è invece in aumento e in linea con i valori nazionali.

Il consumo di frutta, almeno una volta al giorno, riguarda l'80,1% dei toscani, valore in linea con quello italiano (78,1%). La quota di soggetti che ha l'abitudine di consumare verdure almeno una volta al giorno in Toscana (56,3%) è superiore a quella nazionale (51,2%); lo stesso si osserva per il consumo di ortaggi (Toscana 51,2%; Italia: 43,0%). In Toscana, inoltre, solo il 3,4% della popolazione consuma cinque o più porzioni al giorno di frutta, verdura e ortaggi (il 4,0% in Italia) e quasi il 70% ne consuma da 2 a 4 porzioni, valore più alto rispetto a quello italiano (64,0%). Secondo i dati riportati dal sistema di sorveglianza PASSI riferiti al triennio 2007 - 2009, inoltre, l'abitudine al consumo di almeno 5 porzioni/die di frutta e verdura negli adulti di età 18-69 anni è del 9,9%; è più diffusa tra le persone oltre i 50 anni, tra le donne e tra chi ha un alto livello di istruzione.

Il consumo di dolci almeno qualche volta a settimana riguarda il 52,5% dei toscani, dato di poco superiore rispetto a quello italiano. Il 19,8% dichiara di mangiare, con la stessa frequenza, snack (il 26,2% in Italia).

L'indagine "OKkio alla SALUTE", svolta nel 2008, ci fornisce informazioni sulle abitudini alimentari dei bambini che frequentano la terza elementare. In Toscana il 65,8% dei bambini di circa 8 anni di età fa una colazione qualitativamente adeguata, percentuale più elevata rispetto a quella riferita all'Italia (60%). L'8% dei bambini toscani invece non fa colazione (in Italia l'11%). Solo una piccola parte di bambini, l'11,2%, consuma una merenda di metà mattina adeguata (il 14% in Italia). Il consumo di almeno 5 porzioni al giorno di frutta e verdura è un'abitudine che riguarda solo una ridottissima percentuale di bambini (2,2%) e tale dato è in linea con quello nazionale. Il consumo da 2 a 4 porzioni di frutta e verdura al giorno è leggermente migliore del dato italiano, (42,9% vs 38%), così come quello di chi mangia frutta e verdura meno di una volta al giorno o mai (21,5% vs 23%). Il 37,3% dei bambini, infine, assume bibite zuccherate almeno una volta al giorno (il 41% in Italia).

I dati sul consumo di frutta e verdura e di bibite zuccherate indicano che, complessivamente, siamo ancora lontani dalle indicazioni formulate nelle linee-guida nazionali per una sana alimentazione e che quindi sia necessario promuoverne il consumo tra i toscani.

I giovani, inoltre, dovrebbero costituire il target prioritario degli interventi di promozione di corrette abitudini alimentari.

#### **4.3.5 Attività fisica e peso corporeo**

I comportamenti della popolazione toscana nel 2009 riguardo all'abitudine di praticare sport o qualche attività fisica (come fare passeggiate per almeno 2 km o andare in bicicletta) sono poco distanti da quelli osservati globalmente per l'Italia.

I dati Istat più recenti (anno 2009) che riguardano la popolazione toscana a partire da 3 anni di età, indicano che solo il 23,1% pratica con continuità uno sport (il 21,7% in Italia), mentre il 10,1% ha dichiarato di svolgerlo saltuariamente. Le persone che, pur non praticando sport, hanno dichiarato di svolgere qualche attività fisica sono il 28,3% della popolazione (il 27,9% in Italia). In Toscana, la quota di soggetti che non praticano alcun tipo di attività fisica sono il 38,5%, di poco inferiore rispetto all'Italia (40,8%).

Inoltre, il trend temporale nella popolazione toscana indica una maggiore tendenza negli anni a praticare sport in maniera continuativa, in particolare nelle donne.

In Toscana, come in Italia, nel complesso le donne risultano essere più sedentarie: il 43,3% di esse ha dichiarato di non svolgere alcuna attività fisica, a fronte del 33,4% degli uomini. Le più alte quote di soggetti che non fanno sport né attività fisica si riscontrano tra le persone anziane.

In entrambi i generi, i soggetti con livello di istruzione familiare più basso, sono più sedentari e praticano in misura minore attività fisica in modo continuativo rispetto ai soggetti con livelli di istruzione familiare più elevati.

I dati PASSI del triennio 2007-2009 evidenziano, inoltre, che la prevalenza dei sedentari è più alta anche tra chi ha difficoltà economiche. Tra i diversi territori regionali, sempre secondo la rilevazione PASSI, un'elevata prevalenza di soggetti sedentari si osserva nelle aree di Viareggio e Livorno, seguite da Grosseto, Prato e Pistoia.

L'indagine "OKkio alla SALUTE" ha stimato che in Toscana solo l'8% dei bambini di circa otto anni di età svolge attività fisica extrascolastica almeno un'ora al giorno per 5-7 giorni alla settimana (il 9% in Italia); il 39,8% dei bambini, la quota più alta, fa almeno un'ora di attività fisica per due giorni a settimana, mentre il 10,4% non ne svolge neanche per un giorno a settimana. E' confermata la maggiore propensione al movimento dei maschi rispetto alle femmine anche nei più giovani.



Secondo lo studio *Health Behaviour in School Children* (HBSC) condotto nel biennio 2009-2010, che indaga lo stato di salute e gli stili di vita dei giovani in età scolare dei Paesi europei e del Nord America, in Toscana solo il 9,3% degli undicenni, il 7% dei tredicenni ed il 9,4% dei quindicenni seguono le raccomandazioni delle linee guida internazionali di praticare attività fisica moderata o intensa ogni giorno per almeno 60 minuti. La maggior parte pratica attività motoria almeno un'ora al giorno dai due ai cinque giorni alla settimana. La percentuale di ragazzi di 11, 13 e 15 anni che non svolge attività fisica è inferiore al 10%. Anche in queste età, i ragazzi si muovono in generale più delle ragazze.

Lo studio *Epidemiologia dei Determinanti degli Incidenti Stradali in Toscana* (EDIT) realizzato da ARS nel 2008 indica che il 78,6% degli adolescenti toscani tra i 14 ed i 19 anni intervistati ha praticato qualche attività sportiva nell'ultimo anno, e ha confermato la maggior propensione dei maschi a svolgere uno sport rispetto alle femmine. In entrambi i generi le percentuali sono in aumento rispetto alla rilevazione del 2005. Nel 2008, la quota di adolescenti che non ha svolto attività sportiva nell'ultimo anno è più elevata nella AUSL di Pistoia (24,1%) seguita dalle AUSL di Lucca e Siena; la pratica sportiva è invece più diffusa nei territori di Prato (16,8% di soggetti che non ne ha svolta nell'ultimo anno), Empoli e Pisa.

Complessivamente, quindi, l'attività fisica è praticata in modo insufficiente per cui è necessario promuoverne la pratica nella popolazione, tenendo presente che le fasce più deboli risultano essere i bambini, gli anziani, le donne, le persone con livello culturale più basso e con difficoltà economiche.

Diversi studi e ricerche forniscono informazioni sullo stato nutrizionale dei toscani, ed in particolare sulla percentuale di soggetti in eccesso di peso<sup>20</sup>, condizione in larga misura determinata da un'alimentazione inadeguata e dall'inattività fisica. I dati sono disponibili per quasi tutte le classi di età.

I dati più recenti sullo stato nutrizionale dei bambini toscani si ricavano dall'indagine "OKkio alla SALUTE", realizzata nel 2008: il 7% dei bambini di 8-9 anni risulta obeso, il 22,5% in sovrappeso e il 70,5% sotto e normopeso. Riportando la prevalenza di obesità e di sovrappeso riscontrata in questa indagine al gruppo di soggetti di età 6-11 anni, il numero di bambini sovrappeso e obesi in Toscana sarebbe pari a 51.107, di cui 12.168 obesi. L'eccesso di peso nei bambini toscani risulta, nel complesso, tendenzialmente meno diffuso rispetto alla media nazionale, soprattutto per una minore prevalenza di soggetti obesi. I dati a livello nazionale indicano, infatti, che il 12,3% dei bambini è obeso ed il 23,6% è in sovrappeso. Nei bambini toscani, inoltre, non si rilevano marcate diversità nelle percentuali di sovrappeso e obesità nei due generi.

Attraverso l'ultima rilevazione dello studio HBSC del periodo 2009-2010, che vede una parte del campione italiano di 11, 13 e 15 anni costituito da ragazzi toscani, il 2,4% degli undicenni, il 2% dei tredicenni e l'1,6% dei quindicenni è obeso, mentre i ragazzi in sovrappeso sarebbero, rispettivamente, il 14,4%, il 12,5% e l'11,3%.

---

<sup>20</sup> Una misura per stimare l'eccesso di peso è rappresentata dall'Indice di Massa Corporea (IMC) o Body Mass Index (BMI). Questo indice mette in rapporto il peso corporeo di un individuo, espresso in chilogrammi, ed il quadrato della sua statura, espressa in metri ( $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altezza}^2 \text{ (m}^2\text{)}$ ). Secondo la classificazione dell'OMS, l'obesità nell'adulto è definita da un IMC maggiore o uguale a 30, il sovrappeso da valori maggiori o uguali a 25 e inferiori a 30, il normopeso è indicato da un IMC compreso tra 18,5 e 24,9 ed, infine, nella condizione di sottopeso l'IMC non raggiunge il valore di 18,5. Nei bambini ed adolescenti, i valori soglia dell'Indice di Massa Corporea sono età e sesso specifici.

Attraverso le due indagini EDIT realizzate nel 2005 e nel 2008 è possibile stimare la percentuale di ragazzi toscani in sovrappeso e obesi nella fascia d'età tra 14 e 19 anni. Nel 2008 il 14,2% della popolazione giovanile risulta essere in eccesso ponderale; in particolare, l'11,9% si trova in sovrappeso ed il 2,3% è obeso. La prevalenza di sovrappeso e obesità è maggiore nel genere maschile. Rispetto alla rilevazione del 2005, si assiste ad una tendenza all'aumento della prevalenza di giovani adolescenti in eccesso di peso, in entrambi i generi. I dati relativi al 2008 indicano, inoltre, che la percentuale più elevata di adolescenti in eccesso di peso si è osservata nelle AUSL di Pistoia, Siena e Livorno. Nei maschi, l'eccesso di peso è più diffuso nelle AUSL di Pistoia (35,1%), Pisa (26,6%) e Prato (25,2%), mentre nelle femmine nei territori di Lucca, Livorno e Siena (circa il 13%).

Le indagini Istat consentono di descrivere lo stato nutrizionale in tutti i soggetti sopra i 18 anni.

Nel 2009, in Toscana, i soggetti che si trovano in una condizione di sovrappeso sono il 36,2%, con differenze marcate nei due generi (46,8% nei maschi; 26,6% nelle femmine), mentre gli obesi sono l'8% (8,8% nei maschi; 7,2% nelle femmine); il sovrappeso, quindi, negli adulti, in Toscana come in Italia, interessa maggiormente la popolazione maschile, mentre l'obesità è analogamente rappresentata nei due generi. In Toscana, complessivamente, circa 1.400.000 soggetti di 18 anni e più che potrebbero trovarsi a rischio di patologie correlate all'eccesso di peso corporeo. La distribuzione percentuale dei valori in Toscana, rispetto a quella italiana, mostra dati lievemente diversi con un numero maggiore di normopeso (52,8% vs. 50,3%) ed un numero minore di obesi (8,0% vs. 10,1%).

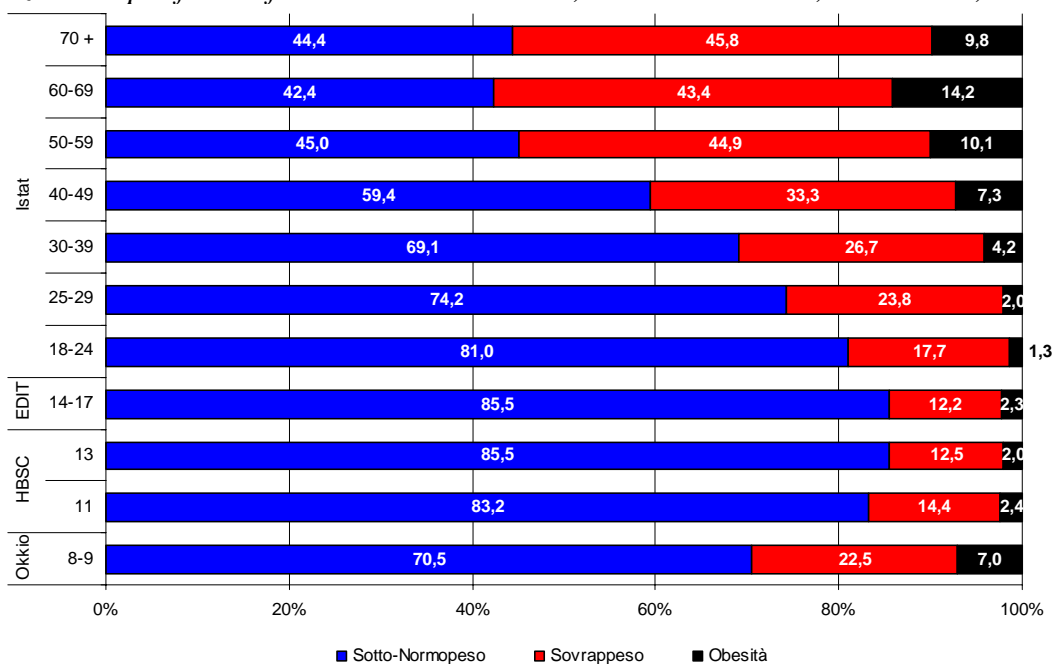
In entrambi i generi in Toscana nei soggetti con livello di istruzione familiare basso l'obesità è maggiormente diffusa. Nel genere femminile, anche la condizione di sottopeso sembra avere una relazione con il livello di istruzione familiare, con percentuali più alte nei soggetti con livello di istruzione familiare maggiore.

Secondo l'indagine PASSI del triennio 2007 - 2009 il 42,3% delle persone in sovrappeso non percepisce come troppo alto il proprio peso. Il 47,2% delle persone in sovrappeso e l'82,1% delle persone obese ha ricevuto, da parte di un operatore sanitario, il consiglio di perdere peso, ma solo il 23,9% dei soggetti in eccesso ponderale segue una dieta. Solo al 38% delle persone in sovrappeso, e alla metà di quelle obese (51,1%), è stato suggerito, inoltre, di praticare attività fisica. Nel campione di interviste del triennio 2007 - 2009, le percentuali più elevate di soggetti in eccesso di peso si registrano nelle AUSL di Grosseto, Lucca e Massa-Carrara, mentre il valore più basso si ha nella AUSL di Siena. Complessivamente, anche secondo questa rilevazione, l'eccesso di peso rappresenta una condizione più diffusa nel genere maschile.

La Figura 4.4 riporta, infine, la distribuzione dell'Indice di Massa Corporea nella popolazione toscana stratificato per classe d'età, riassumendo i dati derivanti da più fonti. Circa il 30% dei bambini di 8-9 anni risulta essere in una condizione di sovrappeso ed obesità; questa quota sembra poi ridursi progressivamente fino alla fase dell'adolescenza (a 13 anni e nella fascia 14-17 anni la percentuale è del 14,5%). La quota di sovrappeso ed obesi cresce poi linearmente con l'età per raggiungere valori che superano il 50% tra gli ultracinquantenni.

**Figura 4.4**

*Distribuzione dei soggetti secondo classi di Indice di Massa Corporea e classe d'età. Toscana - Ricomposizione di più fonti informative - OKkio 2008, HBSC 2009-2010, EDIT 2008, Istat 2009*



Le dimensioni del fenomeno sovrappeso/obesità rendono necessaria un'attenzione costante al problema in tutte le fasce di età ed in particolare nei bambini, per il rischio che la condizione si mantenga anche nell'età adulta, e negli ultracinquantenni, in cui la prevalenza è particolarmente elevata.

Gli interventi di prevenzione devono agire sui fattori che determinano l'eccesso di peso corporeo promuovendo l'adozione di un'alimentazione sana e di uno stile di vita più attivo.

## 5. CONDIZIONE DI SALUTE NELLA POPOLAZIONE A RISCHIO

### 5.1 TUMORI E SCREENING ONCOLOGICI

Secondo i dati del Registro tumori della Regione Toscana, si stima che nel 2010 i nuovi casi diagnosticati di tumore maligno siano poco più di 24.600, dei quali il 52% nei maschi ed il 48% nelle femmine. Considerando congiuntamente i due generi, i più frequenti in termini di incidenza sono i tumori della mammella, seguiti da colon-retto, prostata, polmone e stomaco.

Per quanto riguarda la prevalenza della patologia neoplastica, le stime indicano che nella popolazione toscana siano presenti circa 66.000 cittadini a cui è stato diagnosticato un tumore da meno di cinque anni (casi prevalenti a 5 anni). Circa il 57% di tali casi è causato da tre tumori (mammella, colon-retto e prostata). Si stima inoltre che in Toscana siano presenti quasi 167.000 residenti che hanno avuto una diagnosi di tumore nel corso di tutta la loro vita (prevalenza totale).

Se si considera il cambiamento dei tassi di incidenza dei vari tumori nel corso degli anni, tenendo conto della diversa composizione per età della popolazione toscana nei periodi considerati, risulta che, complessivamente, dal 1993-1995 al 2003-2005 il numero di casi incidenti per anno è aumentato del 13%. Si documenta, inoltre, per molte sedi tumorali una riduzione dei tassi nei due generi; la più importante delle quali si è verificata per il tumore dello stomaco. Si osservano andamenti contrapposti nei due generi per i tumori fumo-correlati (es. cavità orale, laringe, polmone), con riduzione tra gli uomini e incremento tra le donne. Per i tumori della mammella e della prostata, si segnala invece la crescita dei tassi d'incidenza ma, in entrambi i generi, le crescite proporzionali maggiori si sono osservate per i melanomi cutanei e per i tumori tiroidei.

La Toscana, secondo i dati riguardanti le province di Firenze e Prato, riporta valori di incidenza, sia per gli uomini che per le donne, leggermente più bassi di quelli del pool della rete dei registri tumori italiani (AIRTUM). Le peculiarità da segnalare sono i valori più bassi per il tumore della prostata, presumibilmente legati ad una diffusione più precoce, rispetto a molte altre aree italiane, del test per la ricerca del PSA<sup>21</sup>, e i valori leggermente superiori alla media AIRTUM per il tumore dello stomaco, del rene e delle vie urinarie e per il melanoma.

Riguardo alla mortalità per neoplasia, nel triennio 2006-2008 sono deceduti poco più di 35.806 toscani. I decessi per tumore rappresentano circa il 34% del totale delle cause di morte (30% nei maschi e 25% nelle femmine). La mortalità per tumori presenta un'importante variabilità tra le Aziende USL (AUSL) della Toscana. Alcune AUSL presentano, in entrambi i generi, valori coerentemente più elevati (Viareggio e Grosseto) o più bassi (Empoli). Ciò rimanda, presumibilmente, a differenze nella distribuzione dei fattori di rischio per le diverse forme oncologiche. Eccessi di mortalità per tumori totali rappresentano comunque un importante campanello di allarme sullo stato di salute della popolazione.

---

<sup>21</sup> La più precoce diffusione del test del PSA in Toscana rispetto a molte altre regioni italiane ha infatti comportato che in Toscana l'incidenza di questo tumore abbia già completato la fase iniziale di crescita, causata dalla diffusione del test, ed abbia iniziato una fase di riduzione. Viceversa il trend di crescita dell'incidenza prosegue ancora nelle aree italiane in cui la diffusione del test è stata più tardiva.



Se si considera la prognosi delle persone affette da tumore maligno, risulta che circa il 51% dei maschi e il 63% delle femmine sono vivi dopo 5 anni dalla diagnosi, mentre nella seconda metà degli anni '80 lo erano il 35% dei maschi ed il 51% delle femmine. Questo importante miglioramento è il risultato di più fattori, tra i quali la diffusione di screening per la diagnosi precoce di alcune forme tumorali (colon-retto, mammella e cervice uterina), e gli importanti progressi perseguiti sul piano terapeutico per molte neoplasie (mammella, colon-retto, linfomi ecc). Anche la buona prognosi raggiunta per il tumore della prostata è prevalentemente conseguenza della diffusione "spontanea" della diagnosi precoce con il test del PSA, che però ha comportato una sovradiagnosi dei tumori, con l'individuazione di forme poco aggressive; l'opportunità della diffusione di tale test e', nel mondo scientifico, tuttora oggetto di dibattito. Tra i tumori più diffusi, sono caratterizzati ancora da una cattiva prognosi i tumori dello stomaco e, in misura particolare, quelli del polmone. Questo tumore non ha presentato modifiche rilevanti nel tempo, né sul piano della diagnosi precoce né su quello dei progressi terapeutici, in grado di influenzarne la prognosi. La pessima sopravvivenza dei pazienti conferma quindi l'importanza degli interventi di prevenzione primaria, attualmente gli unici in grado di ridurre l'impatto di questa patologia.

Il confronto fra i dati di sopravvivenza dei pazienti toscani con quelli della media del pool dei registri tumori italiani della rete AIRTUM indica che i valori nella nostra regione sono in generale allineati e, per diverse sedi, superiori alla media del pool dei registri tumori italiani, denotando il buon livello che l'assistenza oncologica ha raggiunto in Toscana.

Per quanto concerne i programmi di screening offerti attivamente alla popolazione toscana, i dati di estensione e adesione sono complessivamente buoni, anche se ancora migliorabili. Il programma di screening per il tumore della mammella conferma un aumento dei livelli di estensione nell'ultimo triennio assicurando, nel 2009, l'offerta mammografica ad oltre il 90% della popolazione bersaglio (donne residenti di età compresa tra i 50 ed i 69 anni). I livelli di adesione si confermano stabili nel triennio (70 su 100 aderiscono all'invito nel 2009).

Il programma di screening citologico per il tumore della cervice uterina, rivolto alle donne residenti di età compresa tra i 25 ed i 64 anni, è ormai ben consolidato garantendo l'offerta del Pap-test a tutta la popolazione avente diritto. La partecipazione al test di screening è in progressiva crescita raggiungendo valori fra i più elevati nel panorama nazionale (adesione del 54,9% nel 2009).

Il programma di screening colo-rettale, di più recente attivazione rispetto ai due precedenti, ha interessato, nell'anno 2009, il 78% della popolazione avente diritto (donne e uomini residenti in fascia di età compresa tra i 50 ed i 69 anni). Nel periodo 2006-2009 si osserva un progressivo incremento dei livelli di estensione anche se l'obiettivo del 100% fissato a livello nazionale e regionale non è ancora raggiunto. L'adesione al test di screening (test per la ricerca del sangue occulto fecale) è costante, di poco superiore al 50%, valore che deve essere valutato positivamente data la recente attivazione di questo programma.

Secondo quanto emerge da un'indagine condotta nella Azienda USL 4 di Prato, l'adesione agli screening oncologici da parte della popolazione straniera è assai inferiore rispetto a quella dei residenti italiani: solo il 35,5% delle straniere aventi diritto avrebbe aderito, nel biennio 2006-2007, allo screening mammografico (vs il 77,6% delle italiane), il 28,4% avrebbe eseguito il Pap test (vs. il 62,6%) e il 17,9% degli stranieri di entrambi i sessi si sarebbe sottoposto al test di screening per il tumore del colon-retto (vs. 50,8% degli italiani). Assumendo che tali dati siano rappresentativi della realtà regionale, in Toscana l'accesso degli immigrati a tali programmi risulterebbe essere molto basso e si evidenzia la necessità di adottare strategie per favorirlo.

A questo proposito il "Progetto Migranti" attivo nelle Aziende USL 4 di Prato, 11 di Empoli e presso l'Associazione Stenone di Firenze si prefigge l'obiettivo di promuovere l'adesione agli screening oncologici della popolazione straniera attraverso l'individuazione di percorsi di comunicazione specifici, che tengano conto dell'insieme delle variabili socio-economiche, culturali ed organizzative che influenzano i diversi comportamenti.

## 5.2 MALATTIE CARDIOVASCOLARI ACUTE

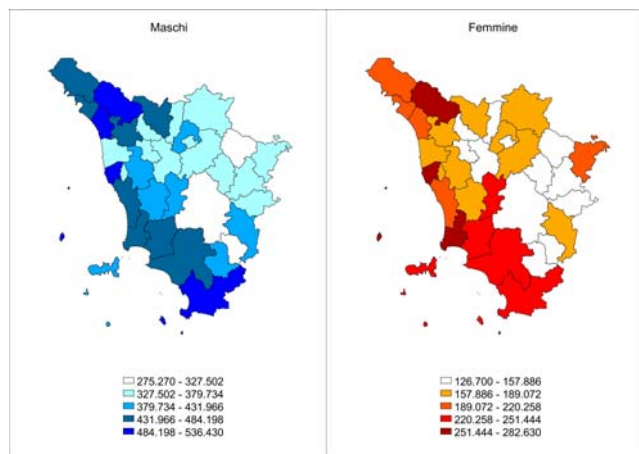
I tassi di ospedalizzazione per le malattie ischemiche cardiache della Toscana, dopo aggiustamento per età, sono analoghi ai valori medi nazionali, mentre i tassi di mortalità risultano inferiori in entrambi i generi (-10%, fonte: Istat, Health for All, database 2008). Questi dati sembrano testimoniare indirettamente il buon livello di qualità raggiunto delle cure cardiologiche nella regione. Non sufficiente appare, invece, l'attenzione rivolta dai toscani ai determinanti delle malattie cardiovascolari: la prevalenza dei principali fattori di rischio, legati a stili di vita non corretti, è alta (il 36,5% degli adulti è in sovrappeso, il 9% è obeso, il 22,6% della popolazione generale fuma e il 35,6% è sedentaria, dati ISTAT 2008), e non si discosta significativamente dai valori nazionali. Secondo i dati dello studio PASSI del triennio 2007 - 2009, inoltre, il 23% dei toscani di età compresa tra i 18 ed i 69 anni è ipercolesterolemico.

Secondo i dati del Registro regionale toscano dell'infarto miocardico acuto (IMA), nel 2008 si sono verificati in Toscana circa 10.800 IMA (eventi totali<sup>22</sup>), di cui circa il 59% nei maschi.

L'esame dei tassi standardizzati per età degli eventi totali, riferiti al triennio 2006-2008 e disaggregati per AUSL e per zona-distretto (Figura 5.1), rileva l'elevata eterogeneità della frequenza della malattia tra le varie aree della regione. In particolare, i residenti nelle aree del nord-ovest e della costa (AUSL di Massa-Carrara, Viareggio, Livorno e Grosseto) riportano una probabilità di ammalarsi di infarto molto più elevata di quella dei residenti in altre aree, a più basso rischio (Siena, Arezzo, Empoli, Firenze e Prato). Anche alcune Zone della fascia appenninica risultano essere ad elevato rischio.

### Figura 5.1

*Infarto cardiaco, eventi totali per genere: zone-distretto, triennio 2006-2008 - Tassi standardizzati per età per 100.000 residenti, popolazione standard: Toscana 2000*



La presenza di importanti differenze nell'incidenza dell'infarto del miocardio nel territorio regionale può essere riconducibile, presumibilmente, alla diversa prevalenza dei principali fattori di rischio cardiovascolare.

<sup>22</sup> La casistica totale (*eventi totali*) include sia gli episodi di IMA che esitano in ricovero ospedaliero (*eventi ospedalizzati*) sia quelli che comportano *morti coronariche senza ricovero*. Sono inclusi nel registro degli IMA sia i "primi eventi" sia gli "eventi ripetuti" verificatisi in un paziente. Non esistono dati analoghi che permettano il confronto dell'incidenza dell'infarto miocardico acuto così osservata in Toscana con dati nazionali o con altre realtà italiane.

Dai dati presentati emerge la necessità di attuare adeguati interventi di prevenzione primaria (volti ad incoraggiare la diffusione di stili di vita salutari) e secondaria (in particolare finalizzati al controllo farmacologico di ipercolesterolemia e ipertensione arteriosa) in tutte le aree della regione e, in particolare, nelle aree a maggior rischio di malattia.

Si ritiene importante, inoltre, sottolineare che nonostante il precedente Piano Regionale della Prevenzione prevedesse una maggiore diffusione dell'utilizzo della Carta del Rischio Cardiovascolare, e nonostante che tale obiettivo sia stato incluso nell'Accordo collettivo regionale con la Medicina Generale, ad oggi non esiste alcun dato sul suo effettivo uso a livello di popolazione. L'unica indicazione disponibile è quella fornita dalla rilevazione PASSI (2008), secondo la quale solo al 6% della popolazione intervistata di età compresa tra i 35 e 69 anni è stato calcolato il punteggio di rischio da parte di un medico.

### 5.3 ICTUS CEREBRALE

I tassi di ospedalizzazione della Toscana per malattia cerebrovascolare, dopo aggiustamento per età, sono analoghi a quelli medi nazionali nelle femmine e superiori nei maschi (+5%). I tassi di mortalità, invece, sono superiori ai valori medi nazionali in entrambi i generi, in maniera più accentuata nelle femmine (maschi: + 2%, femmine: +8%, fonte: *Istat, Health for All database 2008*).

I dati di incidenza dell'ictus cerebrale tra i residenti nella regione sono raccolti nel Registro regionale toscano degli eventi cerebrovascolari acuti: nel 2008 si sono verificati in Toscana poco meno di 10.900 eventi totali<sup>23</sup>, di cui circa il 53% è avvenuto nelle femmine. L'andamento temporale dei tassi standardizzati per età (anni 1997-2008) mostra una riduzione progressiva degli eventi, sia nei maschi che nelle femmine. I maschi, inoltre, sempre dopo aggiustamento per età, risultano avere un rischio di ammalarsi mediamente il 35% più elevato rispetto a quello osservato nelle femmine.

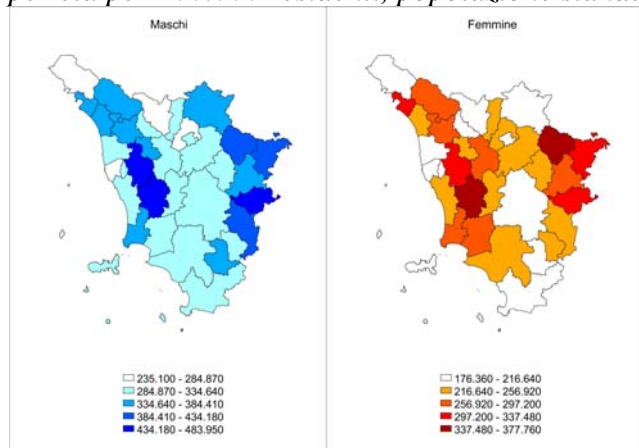
L'esame dei tassi standardizzati per età degli eventi totali, riferiti al triennio 2006-2008 e disaggregati per AUSL, evidenzia l'elevata eterogeneità della frequenza della malattia tra le varie aree della regione. I tassi più elevati si osservano nelle AUSL di Pisa ed Arezzo nei maschi, e di Pisa, Arezzo e Massa nelle femmine. L'analisi per zona-distretto (Figura 5.2) conferma tali differenze territoriali, con un quadro largamente sovrapponibile nei due sessi. Come per l'IMA, anche nel caso dell'ictus cerebrale, le variazioni territoriali nella frequenza della malattia rimandano a differenze nella prevalenza dei suoi fattori di rischio e/o nel loro adeguato trattamento. Per questa patologia, come è noto, rivestono particolare importanza aspetti quali la terapia anticoagulante nei pazienti con fibrillazione atriale ed il controllo dell'ipertensione arteriosa, della quale, peraltro, non esistono dati di prevalenza affidabili.

---

<sup>23</sup> Come nel caso dell'infarto del miocardico, anche per questa patologia la casistica totale (*eventi totali*) include sia episodi di ictus cerebrale che vengono ricoverati in ospedale (*eventi ospedalizzati*) sia le morti senza ricovero, e sia i "primi eventi" che gli "eventi ripetuti".

**Figura 5.2**

*Ictus cerebrale, eventi totali per genere: zone-distretto, triennio 2006-2008 - Tassi standardizzati per età per 100.000 residenti, popolazione standard: Toscana 2000*



Secondo i dati della banca dati MaCro<sup>24</sup>, si stima che al 31 dicembre 2008 fossero circa 44 mila gli ultra16enni residenti in Toscana affetti da esiti di ictus, con una numerosità simile tra uomini e donne.

Dai tassi standardizzati (sulla popolazione Toscana) di prevalenza per AUSL di residenza, espressi in casi per mille ultra16enni, (dato che approssima il numero medio di casi attesi per MMG) risulta che ogni MMG in Toscana può attendersi 11 donne e 14 uomini con pregresso ictus rispettivamente ogni 1.000 assistiti donne e 1.000 assistiti uomini. L'analisi per AUSL evidenzia, inoltre, una notevole variabilità interaziendale, con livelli di prevalenza più elevati nelle AUSL di Pisa, Lucca e Grosseto.

Analogamente a quanto affermato per le malattie cardiovascolari, l'elevata prevalenza dei fattori di rischio dell'ictus cerebrale nella popolazione regionale e la rilevanza della patologia cerebrovascolare, in termini di frequenza e di esiti invalidanti, fanno sì che adeguati interventi di prevenzione primaria e secondaria rappresentino una priorità in tutte le aree della regione, con particolare urgenza nelle aree ad alto rischio di malattia.

#### 5.4 MALATTIE CRONICHE E SANITÀ D'INIZIATIVA

La tendenza all'invecchiamento della popolazione toscana, con il conseguente aumento della rilevanza delle patologie croniche, ha posto il sistema davanti all'urgente necessità di far fronte alla modifica della domanda assistenziale. E' infatti emerso chiaramente il bisogno di un riorientamento del sistema sanitario, ancora troppo focalizzato sulle acuzie, verso la presa in carico proattiva, soprattutto da parte dei servizi territoriali, della persona affetta da condizioni croniche. A questo fine, il vigente Piano Sanitario Regionale include tra i "grandi progetti" il progetto Dalla Medicina d'Attesa alla Sanità d'Iniziativa: "Lo sviluppo della sanità di iniziativa si basa su un nuovo modello assistenziale per la presa in carico 'proattiva' dei cittadini e su un nuovo approccio organizzativo che assume il bisogno di salute prima dell'insorgere della malattia, o prima che essa si manifesti o si aggravi, prevedendo ed organizzando le risposte assistenziali adeguate". A livello territoriale, il modello operativo prescelto per l'implementazione di questo progetto è il Chronic Care Model, versione *expanded*<sup>25</sup>, e le condizioni croniche individuate come prioritarie sono:

<sup>24</sup> La banca dati MaCro delle malattie croniche, creata dall'ARS nel 2008, classifica i residenti nella regione Toscana a seconda che risultino assistiti o meno per patologie croniche (diabete, ipertensione, BPCO, scompenso cardiaco, pregresso ictus, pregresso infarto, demenze, cardiopatia ischemica e morbo di Parkinson), utilizzando come fonti di dati SDO, SPF, FED, SEA e ATA.

<sup>25</sup> Nella versione *expanded* del Chronic Care Model (CCM) i sei fattori originari del modello (le risorse della comunità, l'organizzazione dei servizi sanitari, il supporto all'auto-cura, il sistema di erogazione dell'assistenza, il supporto alle decisioni, i sistemi informativi) sono considerati in una

- diabete
- ipertensione
- BPCO (broncopneumopatia cronica ostruttiva)
- scompenso cardiaco
- pregresso ictus

#### **5.4.1 Diabete mellito**

Secondo l'indagine Multiscopo Istat 2009<sup>26</sup>, la prevalenza<sup>27</sup> di diabete mellito in Toscana, dopo standardizzazione per età, è inferiore a quella media nazionale (46 su 1000 residenti ultra16enni vs 56 su 1000). Dal 2005 al 2009 il dato presenta oscillazioni variabili di segno e quindi non si può evidenziare alcun trend. L'indagine evidenzia come il numero dei diabetici sia significativamente più alto tra i soggetti con titolo di studio basso rispetto alla popolazione con livello culturale medio e elevato.

Il diabete è tra le patologie rappresentate nella Banca Dati MaCro toscana,<sup>28</sup> che può essere utilizzata per stimare la variabilità interaziendale dalla prevalenza. Secondo questa fonte nel gennaio 2009 le aziende con la maggiore prevalenza di diabete mellito, dopo standardizzazione per età, erano Grosseto e Livorno, quella con la prevalenza minore Prato.

#### **5.4.2 Ipertensione arteriosa**

La prevalenza dell'ipertensione arteriosa in Toscana, rilevata dall'indagine Multiscopo Istat 2009, risulta inferiore al dato nazionale: 158 su 1000 ultra16enni rispetto a 186 su 1000. Considerando i dati annuali Multiscopo a partire dal 2005 si osserva un trend in aumento dell'1% annuo. Poiché il dato è autoriferito ed è significativamente inferiore alle stime epidemiologiche, è possibile che l'aumento sia almeno in parte imputabile a una crescente consapevolezza di questa condizione da parte della popolazione.

Le Aziende USL con la maggiore prevalenza di soggetti in terapia antiipertensiva sono quelle di Viareggio Lucca e Prato, per i maschi, e di Lucca, Prato e Massa, per le femmine; quelle con la minore prevalenza Firenze, Siena e Pisa, in entrambi i generi, ed Empoli per i maschi.

#### **5.4.3 Broncopneumopatia cronico ostruttiva (BPCO)**

Secondo i dati Istat 2009, la prevalenza di broncopneumopatia cronica ostruttiva in Toscana è 43 casi su 1000 residenti ultra16enni, inferiore a quella nazionale che risulta di circa 47 casi su 1000. Non si osserva un trend significativo nel corso degli anni dal 2005 in poi.

#### **5.4.4 Scompenso cardiaco**

Lo scompenso cardiaco è tra le patologie che meglio sono rappresentate nella Banca Dati MaCro toscana. Secondo questa fonte, si stima che al 31 dicembre 2008 fossero circa 70 mila gli ultra16enni residenti in Toscana affetti da scompenso cardiaco (34 mila uomini e 36 mila donne). Complessivamente, inoltre, risulta che un MMG in Toscana può attendersi 17 donne e 22 uomini affetti da scompenso cardiaco rispettivamente ogni 1.000 assistiti donne e 1.000 assistiti uomini. Si sottolinea anche la notevole variabilità interaziendale: da 11 a 24 donne e da 14 a 30 uomini ogni 1000 assistiti ultra16enni. Le AUSL con la prevalenza più alta e più bassa sono rispettivamente quelle di Grosseto e Pistoia per entrambi i generi.

---

prospettiva che guarda non solo all'individuo ma anche alla comunità e producono come risultato l'informazione e l'attivazione sia dei pazienti come singoli, sia delle famiglie di appartenenza, al fine di renderli capaci di interagire consapevolmente e responsabilmente con il team assistenziale.

<sup>26</sup> Le prevalenze calcolate su dati Multiscopo sono standardizzate con la popolazione italiana del 2001. Le prevalenze calcolate sui flussi toscani (uso farmaci, MaCro) sono standardizzate utilizzando la popolazione toscana del 2006.

<sup>27</sup> Poiché l'indagine viene effettuata su un campione di famiglie, i cui componenti compilano un questionario, il dato va interpretato come prevalenza della patologia autoriferita.

<sup>28</sup> La banca dati MaCro delle malattie croniche raccoglie tutti i dati del database ARS (i flussi sanitari della Regione Toscana e i dati dei registri di patologia regionali) che possono essere utilizzati per ricavare informazioni sulle patologie croniche degli assistibili della Regione Toscana, vedi [www.ars.toscana.it/marsupio/macro](http://www.ars.toscana.it/marsupio/macro).



## 5.5 DISTURBI PSICHIATRICI

L'indagine Istat Multiscopo 2005 "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari", rivela che il 7,8% della popolazione toscana dichiara di aver sofferto, nel corso della vita, di un disturbo d'ansia o di uno stato depressivo diagnosticato da un medico, valore che scende al 5,4% per i dati attinenti all'ultimo anno.

L'indagine PASSI 2009, inoltre, ha messo in evidenza che il 7,2% dei toscani adulti intervistati ha sofferto di sintomi depressivi nelle 2 settimane precedenti l'intervista. Questo valore è simile a quello medio nazionale (6,8%).

Secondo i dati provenienti dai Dipartimenti di salute mentale (Flusso SIRSM), nel 2008, gli utenti attivi in carico risultano complessivamente 100.404 di cui 70.608 di età  $\geq$  a 18 anni (2,2 persone su 100 residenti).

Gli adulti sono prevalentemente donne (58,5%), di nazionalità italiana (3% stranieri). La frequenza più alta è quella compresa nella fascia di età 35-55 anni, celibi/nubili per il 55,7%, con titolo di studio non elevato ma inseriti nel mondo del lavoro. Il confronto per AUSL mette in risalto le disomogeneità presenti sul territorio, con percentuali più elevate di utenti attivi (sul totale dei residenti) presso i Dipartimenti di Salute Mentale (DSM) di Viareggio (3,4%) e Lucca (3,3%) rispetto a Pisa (1,2%) e Prato (1,3%).

I principali disturbi da cui risultano affetti gli utenti adulti in carico ai Servizi sono: il disturbo da spettro schizofrenico (27,3%), il disturbo affettivo psicotico (22,8%), i disturbi nevrotici e reazioni da adattamento (13,8%) e il disturbo depressivo non psicotico (10,8%). Per interpretare correttamente questi dati bisogna ricordare che mentre gli utenti affetti dalle patologie più gravi afferiscono prevalentemente al servizio pubblico, chi soffre di disturbi nevrotici o depressivi non psicotici in molte occasioni si rivolge a liberi professionisti, fatto che comporta la sottostima delle nevrosi. Al fine di fornire informazioni più dettagliate sul disturbo depressivo, abbiamo preso in esame l'utilizzo dei farmaci antidepressivi (AD). Nell'anno 2008 la Toscana risulta essere la regione con il maggior consumo di tali farmaci (55,4 DDD/1000 abitanti die vs. 33,0 DDD/1000 abitanti die in Italia) seguita da Liguria (46,2 DDD/1000 abitanti die) e PA Bolzano (40,5 DDD/1000 abitanti die). L'utilizzo su base locale mostra all'interno del nostro territorio un'ampia variabilità con il valore più basso nella AUSL 4 di Prato (42,5 DDD/1000 abitanti die) ed il più alto nella AUSL 3 di Pistoia (67,4 DDD/1000 abitanti die). In termini assoluti, nel periodo 2001-2008, il consumo di AD è raddoppiato in tutte le ASL della Toscana.

Per quanto riguarda i Servizi per l'infanzia e l'adolescenza, questi registrano 29.796 utenti attivi al 2008 di cui 11.275 codificati come nuovi utenti nell'anno. Riportando il dato di prevalenza alla popolazione minorenni residente in Toscana, si ottiene un tasso del 5% in carico ai DSM, che risulta maggiore, quindi, a quello riscontrato nella popolazione adulta. Per i minori, ancor più che per gli adulti, le differenze territoriali nell'accesso ai servizi rappresentano una criticità da superare: i valori oscillano dallo 0,2% riscontrato nella AUSL 1 di Massa-Carrara all'8,4% della AUSL 2 di Lucca.

Nell'infanzia e nell'adolescenza il 53,1% delle diagnosi iniziali è rappresentato, in entrambi i generi, dalle sindromi e dai disturbi da alterato sviluppo psicologico, seguiti dal disturbo comportamentale ed emozionale (24,2%) e dal ritardo mentale (10,1%).

Bisogna precisare che nonostante indagini di popolazione rilevino un'alta prevalenza dei disturbi psichici, il ricorso ai servizi specialistici avviene per circa il 20% dei casi di patologia psichiatrica stimati. A questo dobbiamo aggiungere che, nei casi in cui si verifica, avviene con un consistente ritardo rispetto all'esordio del disturbo (mediana del ritardo pari a 5 anni) con conseguente aggravamento della sintomatologia.

Al fine di fornire un quadro esaustivo del disturbo psichico (codifiche ICDIX-CM: 290-319), è utile osservare l'andamento dei ricoveri per questo gruppo di patologie e confrontare il dato toscano con quello italiano. Secondo il rapporto Istat 2003-2006 sull'ospedalizzazione psichiatrica, il tasso di ospedalizzazione per disturbi psichici rilevato in Toscana nel 2006 risulta inferiore al tasso nazionale dello stesso anno (3,9 vs 5,3 x 1.000 residenti). Complessivamente, negli anni 1997-2009, il fenomeno presenta una tendenza alla diminuzione con andamento simile nei due sessi, pur mostrando tassi più alti a carico delle femmine<sup>29</sup>. La forte riduzione dei tassi, che si è registrata in particolare dall'anno 2002, è dovuta soprattutto alla diversa tipologia di trattamento messo in atto nei disturbi psico-organici.

Come per i Servizi territoriali, anche gli adulti ricoverati appartengono prevalentemente alla fascia di età 35 – 49 anni, fatta eccezione per le sindromi depressive che si ritrovano in misura elevata nelle ultrasessantacinquenni e per i disturbi psico-organici (ultrasessantenni).

L'analisi per aree territoriali mostra un andamento disomogeneo dell'ospedalizzazione: i tassi sono significativamente superiori alla media regionale nella AUSL 1 di Massa Carrara, nella AUSL 12 di Viareggio e nella AUSL 10 di Firenze in entrambi i generi.

---

<sup>29</sup> Schede di dimissione ospedaliera (SDO). Anni 1997-2009

## 6. COMPLICANZE E RECIDIVE DI MALATTIA

### 6.1 ANZIANI

Secondo i più aggiornati dati Istat, al primo gennaio 2009 erano residenti in Toscana 862.680 persone ultra65enni, in prevalenza (58%) donne. Queste persone rappresentano dal 20,2% al 24,8% della popolazione residente nelle 12 Aziende USL della Toscana, per un indice di invecchiamento medio regionale<sup>30</sup> del 23,3%, significativamente più alto del dato nazionale (20,1%). La Toscana si conferma quindi come una regione ad alto invecchiamento, a livello nazionale seconda soltanto alla Liguria. Secondo le previsioni demografiche Istat, tra cinque anni gli ultra65enni residenti in Toscana saranno aumentati a circa 920.000, pari a un aumento del 6,7% rispetto al primo gennaio 2009.

Andando a valutare gli stili di vita degli anziani toscani (Passi d'Argento, 2009), risulta che il consumo di tabacco è inferiore alla media nazionale (in Toscana soltanto il 10% degli anziani fuma rispetto al dato nazionale del 14%), e che la percentuale di anziani bevitori abituali, in entrambi i generi, è più alta di circa 10 punti percentuali rispetto alla media italiana, anche se il consumo di alcol avviene quasi esclusivamente (94%) ai pasti. Per quanto riguarda l'attività fisica ed il consumo di frutta e verdura, i toscani non si dimostrano particolarmente virtuosi; infatti, soltanto il 57% degli ultra65enni compie almeno 10 minuti di attività fisica al giorno ed il 61% di essi dichiara di mangiare al massimo 2 porzioni di frutta o verdura al giorno (invece delle 5 porzioni raccomandate a livello internazionale). È importante sottolineare, però, che in Toscana le percentuali di anziani in sovrappeso (39,7%) e obesi (12,3%) sono inferiori rispetto ai dati nazionali (44,7% e 14,2% rispettivamente).

Il costante aumento della popolazione ultra65enni spinge le amministrazioni locali verso la programmazione di interventi volti al mantenimento dell'autonomia personale ed alla riduzione dell'instaurarsi di condizioni disabilitanti dovute sia a malattie croniche che ad eventi acuti. Una strategia aggiuntiva e probabilmente ancor più *cost-effective* è rappresentata dalla promozione di interventi di prevenzione della disabilità progressiva specificatamente rivolti agli anziani a più alto rischio di perdita dell'autosufficienza, comunemente definiti anziani "fragili".

Secondo i dati riportati dallo studio BiSS<sup>31</sup>, la prevalenza di anziani residenti al domicilio non autosufficienti è sempre più alta nelle donne ed aumenta all'aumentare dell'età. La dipendenza nelle BADL<sup>32</sup> (almeno lieve) passa negli uomini dal 1,4% nei 65-74-enni al 22,5% negli ultra85enni e nelle donne dal 1,8% nelle 65-74enni al 34% nelle ultra85enni. Complessivamente sono non autosufficienti il 4,9% degli uomini ed il 9,9% delle donne ultra65enni residenti al domicilio. Le differenze di genere riscontrate, in accordo con la letteratura internazionale, dimostrano come anche nella popolazione toscana si realizzi il paradosso per il quale le donne sono più longeve ma riportano più spesso dei loro coetanei uomini condizioni funzionali peggiori. Riportando questi risultati alla popolazione Istat al primo gennaio 2009, gli anziani residenti al domicilio non autosufficienti nelle BADL (dipendenza almeno lieve) sono 65.900.

<sup>30</sup> Percentuale di ultra65enni sul totale della popolazione residente in Toscana.

<sup>31</sup> Bisogno socio-sanitario degli anziani in Toscana.

<sup>32</sup> Le BADL sono le attività di base della vita quotidiana (fare il bagno, vestirsi, toilette, spostarsi, continenza urinaria e fecale e alimentarsi), la cui autonomia di esecuzione è valutata da un questionario ed espressa attraverso il cosiddetto Indice di Katz.



Considerando che, a parità di fattori di rischio presenti, il rischio relativo di perdita dell'autosufficienza aumenta con l'aumentare dell'età e che, invece, la potenziale efficacia degli interventi di prevenzione diminuisce con l'aumentare dell'età, il sottogruppo di popolazione prioritario per interventi di prevenzione secondaria della fragilità potrebbe essere rappresentato dai circa 60mila 75-84enni ad altissimo rischio di perdita dell'autosufficienza. A questo proposito, considerando anche i risultati dello studio Passi d'Argento (2009), si ritiene importante evidenziare la necessità di promuovere l'attività fisica anche attraverso i programmi di Attività Fisica Adattata (programmi di esercizi non sanitari, svolti in gruppo presso palestre pubbliche o private, appositamente predisposti per cittadini con patologie croniche, finalizzati alla modificazione dello stile di vita per la prevenzione della disabilità), attivati in tutti i territori delle AUSL.

## 6.2 DISABILITÀ

In base alle stime fornite dall'ISTAT sul tema della disabilità (2004-2005), in Toscana la prevalenza di persone affette da menomazioni durature di tipo fisico, mentale, intellettuali o sensoriali, risulta inferiore al valore nazionale: il tasso standard x 100 abitanti toscano è pari al 4,5 contro quello italiano di 4,8%.

Rimanendo al territorio regionale, la suddivisione per classi di età individua 30.000 persone disabili di età compresa fra 6 e 64 anni (1% della popolazione residente di tale fascia d'età), 29.000 persone nella fascia di età 65 – 74 anni (7% della popolazione) e 120.000 persone ultra75enni, che corrispondono al 27% della popolazione residente della fascia di età corrispondente.

Analizzando lo stato di salute delle persone disabili risulta una forte associazione con forme patologiche di tipo cronico-degenerativo, con percentuali nettamente superiori rispetto alla popolazione generale. A livello nazionale il 60,8% lamenta un problema multicronico (rispetto 11,8% della popolazione generale) mentre il 59,4% risulta affetto da una grave patologia cronica (rispetto 11,6% nella popolazione generale). Riportando il dato alla realtà toscana, possiamo calcolare che su un totale di 179.000 disabili circa 109.000 accusano un problema multicronico e 106.000 soffrono di una grave malattia cronica.

In Toscana, secondo i dati ricavati dal censimento svolto nel 2008 sulle persone disabili (di età compresa fra 0 e 64 anni) che si rivolgono ai Servizi territoriali, gli utenti risultano complessivamente 25.648. Di questi, 4.210 fruiscono della sola individuazione di disabilità ai fini scolastici mentre 25.118 sono in possesso dell'accertamento di disabilità (art. 4, L. 104/92). E' importante sottolineare che circa il 70% (n=17.540) di questi ultimi sono stati riconosciuti in situazione di gravità (art. 3, L. 104/92) con conseguente priorità nei programmi e negli interventi dei servizi pubblici.

Per quanto riguarda invece i nuovi accessi, nel 2008 sono venute in contatto con i servizi 3.922 persone con disabilità appartenenti alla fascia di età 0-64 anni. Anche in questo caso la quasi totalità risulta già in possesso della certificazione di disabilità e, di questi, più del 40% (n=1.694) è stato valutato in situazione di gravità.

La disabilità psichica e/o sensoriale interessa prevalentemente la fascia di età 4 – 18 anni mentre i deficit fisici o la pluridisabilità vengono diagnosticati soprattutto in quella compresa fra 40 – 64 anni. Di particolare interesse appare il dato relativo ai disabili psichici che, seppur numericamente inferiori (n=8.397 con disabilità fisica vs. 7.339 con disabilità psichica), descrivono una quota considerevole di utenti portando alla luce il ruolo che la disabilità psichica ricopre nel panorama della disabilità.

Purtroppo, la mancata uniformità nella raccolta delle informazioni da parte degli operatori dei Servizi nel corso del censimento, non ci consente allo stato attuale una precisa analisi territoriale. Risulta perciò auspicabile, al fine di programmare interventi in grado di rispondere alle diverse esigenze intraregionali, ampliare e rendere omogenee le rilevazioni svolte sul tema della disabilità costruendo un flusso specifico per la raccolta dati.

## 7. LE CRITICITÀ

Sulla base delle evidenze illustrate nei precedenti capitoli è possibile estrapolare le principali criticità di salute a livello regionale.

**Tabella 7.1**

*Principali criticità di salute di livello regionale*

TEMATICA		DATI EPIDEMIOLOGICI
PROFILO GENERALE SALUTE		<p>Speranza di vita alla nascita tra le più alte a livello nazionale. Mortalità generale inferiore al valore medio nazionale Mortalità infantile in linea con la media nazionale</p> <p>CRITICITÀ ⇒ Quota di popolazione anziana elevata ⇒ Aumento della natalità determinato prevalentemente dalle nascite di bambini da madre straniera</p>
INCIDENTI STRADALI		<p>Stabilizzazione del numero degli eventi dal 2003 ma diminuzione dei decessi Indici di lesività e di mortalità inferiori ai valori nazionali</p> <p>CRITICITÀ Correlazione positiva con l'assunzione di alcol nel weekend nei conducenti di moto e auto (3 volte superiore) Il consumo di alcol aumenta la gravità delle lesioni 1/3 ragazzi 14-19 anni guida dopo assunzione di alcol Incidenti più gravi: AUSL 8 Arezzo, AUSL 9 Grosseto, AUSL 7 Siena, AUSL 5 Pisa Nella popolazione 18-69 anni, 1 soggetto su 7 ha guidato sotto l'effetto di alcol Insufficiente utilizzo dei dispositivi di sicurezza Necessità di approfondimenti dei dati epidemiologici disponibili</p>
INFORTUNI DOMESTICI		<p>CRITICITÀ Incidenza maggiore nelle donne e negli anziani Mortalità più elevata: AUSL 3 Pistoia</p>
INFORTUNI SU LAVORO E MALATTIE PROFESSIONALI		<p>Il tasso infortunistico del triennio 2004-2006 colloca la Toscana in posizione intermedia sul territorio nazionale Calo degli infortuni denunciati dal 2004 al 2009</p> <p>CRITICITÀ Difficoltà nell'individuazione della correlazione tra patologie ed esposizioni professionali (riconoscimento delle malattie professionali)</p>
MALATTIE INFETTIVE E DIFFUSIVE		<p>Coperture vaccinali a 24 mesi superiori alla media nazionale Trend dell'incidenza AIDS analogo a quello nazionale (stabile nell'ultimo decennio)</p> <p>CRITICITÀ Ridotta percezione del rischio di infezione HIV Tassi di incidenza più elevati: AUSL 12 Viareggio, AUSL 6 Livorno, AUSL 4 Prato</p>
AMBIENTE E SALUTE	Aria	<p>Il monitoraggio della qualità dell'aria presenta un trend in diminuzione per SO<sub>2</sub>, CO, Pb e benzene</p> <p>CRITICITÀ Inquinanti critici: NO<sub>2</sub>, PM10, O<sub>3</sub></p>
	Radon	<p>CRITICITÀ Valori medio-alti di concentrazione di radon indoor in alcuni Comuni ed in particolare nei seguenti territori: Amiata, Isola d'Elba, Isola del Giglio, Isola di Capraia</p>
FUMO		<p>Abitudine al fumo tra i maschi da tempo in diminuzione, stabile tra le femmine, coerentemente con i dati nazionali In linea con il dato nazionale, la prevalenza di forti fumatori risulta in diminuzione in entrambi i generi</p> <p>CRITICITÀ</p>



TEMATICA	DATI EPIDEMIOLOGICI
	<p>Proporzione di fumatori leggermente superiore alla media nazionale Prevalenza più elevata di fumatori nei maschi: età 30-39 anni, classe sociale bassa Prevalenza più elevata di fumatrici: età 20-29 e 50-59 anni, classe sociale medio-alta Prevalenza più elevata di fumatori in adolescenti di età 14-19 anni: AUSL 3 Pistoia, AUSL 10 Firenze, AUSL 4 Prato Prevalenza più elevata di fumatori negli adulti 18-69 anni: AUSL 12 Viareggio, AUSL 9 Grosseto, AUSL 8 Arezzo Scarsa sensibilità degli operatori sanitari al problema</p>
ALCOL	<p>Prevalenza di bevitori in linea con la media nazionale. Proporzione di binge drinkers più bassa di quella italiana</p> <p>CRITICITÀ Consumo medio giornaliero tra i più alti a livello nazionale Prevalenza di bevitori a rischio superiore al dato nazionale, soprattutto tra i giovani (&lt;30anni) e tra gli adulti di 50-59 anni, in particolare tra le femmine. La prevalenza di bevitori a rischio è più elevata nei soggetti di classe sociale bassa. Prevalenza più elevata di binge-drinkers nel genere maschile e nella fascia di età 20-39 anni. Prevalenza più elevata di binge-drinkers nella popolazione adulta di età 18-69 anni: AUSL 1 Massa e Carrara, AUSL 7 Siena, AUSL 2 Lucca Prevalenza più elevata di binge-drinkers negli adolescenti di età 14-19 anni: nelle femmine, AUSL 7 Siena, AUSL 10 Firenze, AUSL 11 Empoli; nei maschi AUSL 4 Prato, AUSL 7 Siena, AUSL 2 Lucca Scarsa sensibilità degli operatori, sia informativa che dissuasiva</p>
DIPENDENZE	<p>Consumo di cannabis tra la popolazione di età 14-19 anni leggermente superiore alla media nazionale; per le altre sostanze (cocaina, stimolanti, allucinogeni e eroina) il consumo è leggermente inferiore</p> <p>CRITICITÀ Prevalenza d'uso di droghe, negli ultimi 30 giorni, più elevata tra gli adolescenti di 14-19 anni: AUSL 4 Prato, AUSL 10 Firenze, AUSL 11 Empoli Percentuale più elevata di poliassuntori negli adolescenti di età 14-19 anni: AUSL 4 Prato Aumento dell'uso di cocaina tra gli utenti dei SerT</p>
ALIMENTAZIONE	<p>Consumo almeno una volta al giorno di frutta analogo a quello italiano; consumo almeno una volta al giorno di verdura di poco superiore al dato nazionale. Aderenza al consumo di almeno 5 porzioni/die di frutta e verdura in linea con il dato italiano. La proporzione di bambini (età 8-9 anni) che consumano una colazione qualitativamente adeguata risulta più elevata rispetto al valore nazionale.</p> <p>CRITICITÀ Scarsa aderenza al consumo di 5 porzioni/die di frutta e verdura, soprattutto nei bambini Circa 1/3 dei bambini consuma bevande zuccherate almeno una volta al giorno</p>
ATTIVITÀ FISICA	<p>Sedentarietà leggermente meno diffusa rispetto all'Italia; lieve aumento della pratica di sport con continuità, soprattutto tra le donne</p> <p>CRITICITÀ Prevalenza di soggetti sedentari nella popolazione di 18-69 anni più elevata: AUSL 12 Viareggio, AUSL 6 Livorno, AUSL 9 Grosseto Prevalenza più elevata di adolescenti di età 14-19 anni che non pratica attività sportiva: AUSL 3 Pistoia, AUSL 2 Lucca, AUSL 7 Siena Prevalenza maggiore di sedentari tra chi ha livello culturale più basso, difficoltà economiche, nelle donne e negli anziani. Bassa percentuale di bambini ed adolescenti che praticano attività fisica secondo i livelli raccomandati.</p>



TEMATICA		DATI EPIDEMIOLOGICI
PESO CORPOREO		<p>Eccesso di peso tra i bambini tendenzialmente meno diffuso rispetto alla media nazionale, soprattutto per una minore prevalenza di soggetti obesi. Prevalenza negli adulti sovrapponibile a quella italiana</p> <p>CRITICITÀ Prevalenza più elevata di soggetti di età 14-19 anni in eccesso di peso (sovrappeso e obesi): nei maschi AUSL 3 Pistoia, AUSL 5 Pisa, AUSL 4 Prato; nelle femmine, AUSL 2 Lucca, AUSL 6 Livorno, AUSL 7 Siena Prevalenza più elevata di soggetti 18-69 anni in eccesso di peso (sovrappeso e obesi): AUSL 9 Grosseto, AUSL 2 Lucca, AUSL 1 Massa e Carrara Il 29,5% dei bambini (età 8-9aa) risulta sovrappeso o obeso Più del 50% degli ultra50enni risulta sovrappeso o obeso Scarsa informazione da parte di MMG</p>
TUMORI		<p>Incidenza leggermente più bassa di quella del pool della rete dei registri tumori italiani</p> <p>CRITICITÀ Incidenza leggermente superiore a quella del pool della rete dei registri tumore italiani per i tumori di stomaco, rene e vie urinarie e melanoma. Bassa estensione e adesione allo screening del tumore colon-retto Bassa adesione ai programmi di screening da parte della popolazione fragile (ovvero di bassi livelli socio-economici e popolazione migrante)</p>
INFARTO MIOCARDICO ACUTO		<p>Tassi di ospedalizzazione standardizzati per età per malattie ischemiche cardiache analoghi ai valori medi nazionali, tassi di mortalità inferiori in entrambi i generi.</p> <p>CRITICITÀ La prevalenza dei principali fattori di rischio legati a stili di vita non corretti è alta e non si discosta dai valori nazionali. L'incidenza di infarto miocardico acuto è più elevata nella AUSL 1 Massa e Carrara, AUSL 12 Viareggio, AUSL 6 Livorno e AUSL 9 Grosseto</p>
ICTUS		<p>I tassi di ospedalizzazione dopo aggiustamento per età, sono analoghi a quelli medi nazionali nelle femmine e superiori nei maschi.</p> <p>CRITICITÀ Gli eventi in Toscana sono superiori ai dati nazionali. I tassi di mortalità sono superiori ai valori medi nazionali in entrambi i generi, in maniera più accentuata nelle femmine. Non sono disponibili dati affidabili di prevalenza dell'ipertensione nella popolazione. Incidenza più elevata nei maschi nella AUSL 4 Prato e AUSL 8 Arezzo Incidenza più elevata nelle femmine nella AUSL 5 Pisa, AUSL 8 Arezzo e AUSL 1 Massa e Carrara</p>
MALATTIE CRONICHE	Diabete	<p>Prevalenza, dopo standardizzazione per età, inferiore alla media nazionale.</p> <p>CRITICITÀ Prevalenza più elevata tra soggetti con livello culturale basso. Prevalenze più elevate nella AUSL 9 Grosseto e AUSL 6 Livorno.</p>
	Iipertensione	<p>Prevalenza inferiore al dato nazionale.</p> <p>CRITICITÀ Prevalenza più elevata nei maschi nella AUSL 12 Viareggio, AUSL 2 Lucca e AUSL 4 Prato Prevalenza più elevata nelle femmine nella AUSL 2 Lucca, AUSL 4 Prato e AUSL 1 Massa e Carrara</p>
DISTURBI PSICHIATRICI		<p>Prevalenza di sintomi depressivi autoriferiti in linea con il dato nazionale Gli utenti del Dipartimento Salute Mentale risultano in prevalenza appartenenti alla fascia di età 35-55 anni, di genere femminile, con titolo studio non elevato L'ospedalizzazione è ridotta su tutto il territorio</p> <p>CRITICITÀ Prevalenza più elevata di sindromi depressive negli ultrasessantacinquenni Consumo antidepressivi più alto rispetto al dato nazionale e, sul territorio regionale, la AUSL</p>



TEMATICA	DATI EPIDEMIOLOGICI
	con il valore più alto è quella di Pistoia
ANZIANI	Indice di invecchiamento più alto del dato nazionale. Consumo di tabacco inferiore alla media nazionale. Prevalenza bevitori abituali superiore alla media nazionale Sovrappeso e obesità meno diffusi nel confronto nazionale  CRITICITÀ Aumento del numero di anziani con conseguente aumento della disabilità
DISABILITÀ	Prevalenza della disabilità in linea con il valore nazionale  CRITICITÀ L'aumento della popolazione anziana favorisce la maggiore diffusione sul territorio di menomazioni durature



## 8. IL PIANO OPERATIVO: INDICE DELLE AZIONI PROGETTUALI

MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
<b>Medicina Predittiva</b>	Prevenire mortalità e morbosità mediante la valutazione del rischio individuale	Individuare, nell'ambito degli strumenti disponibili di medicina predittiva, le utilizzazioni in ambito di programmi di sanità pubblica	<p>Censire le attività di medicina predittiva in essere</p> <p>Estendere l'utilizzo della carta del rischio cardiovascolare</p> <p>Valutare l'appropriatezza delle attività di medicina predittiva già in essere</p> <p>Costruire percorsi di stratificazione e gestione del rischio dei tumori della mammella e del colon-retto</p>	1.1 - Valutazione del rischio individuale di malattia	1.1.1 – Screening neonatale metabolico allargato	Effettuare diagnosi di malattia metabolica in epoca precoce possibilmente presintomatica per evitare gravi sequele neurologiche nei neonati affetti o exitus
<b>Prevenzione universale – Area della sicurezza</b>	Riduzione della mortalità e degli esiti invalidanti degli infortuni stradali, con particolare riguardo a quelli determinati da uso di sostanze stupefacenti, eccesso di velocità e di quelli dovuti a mancato		<p>- Interventi in ambito scolastico solo se inseriti nei curriculum scolastici</p> <p>- Campagne di comunicazione e interventi specifici preventivamente valutati</p>	2.1 - Prevenzione degli eventi infortunistici in ambito stradale	2.1.1 – Insieme x la sicurezza - Moltiplichiamo le azioni preventive	Aumentare la consapevolezza sulla sicurezza stradale e sui rischi legati alla guida associata all'alcol nella popolazione beneficiaria



MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
	utilizzo di protezioni passive (corretto uso di casco, cinture e utilizzo dei seggiolini per bambini)		<p>sulla base di valutazioni di efficacia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzo /attivazione sistemi di sorveglianza per disporre di dati tempestivi e riferiti alla popolazione di riferimento</li> <li>- Collaborazione e coordinamento nella progettazione e realizzazione degli interventi con gli altri soggetti pubblici con compiti istituzionali nella materia</li> </ul>		2.1.2 – SMS no SOS	Limitare il numero di incidenti stradali nelle strade del territorio della provincia di Arezzo nei giovani 18-30aa durante le ore notturne del fine settimana.
	Mantenimento dei trend di riduzione degli infortuni mortali con esiti invalidanti, nell'ottica della riduzione del 15% nel prossimo triennio, in linea con quanto previsto a livello europeo		<p>Definizione ed attuazione di programmi di informazione, assistenza, formazione che prevedono :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- focalizzazione sulle aree di attività lavorativa a maggior rischio a partire da edilizia ed agricoltura</li> <li>- promozione della attività dei comitati regionali di coordinamento (ex art. 7 D.Lgs 81/2008 per lo sviluppo di programmi di prevenzione e controllo</li> </ul>	2.2 - Prevenzione degli eventi infortunistici in ambito lavorativo e delle patologie lavoro-correlate	2.2.1 - Ricerca attiva nelle malattie da lavoro	Costruire una rete di collaborazioni fra enti e strutture specialistiche con attivazione di flussi di dati allo scopo di far emergere la componente professionale, soprattutto nei casi di patologie multifattoriali, neoplastiche e non, in cui sia ipotizzabile una correlazione con il lavoro svolto



MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
			condivisi con parti sociali ed istituzioni preposte alla prevenzione dei rischi negli ambienti di lavoro)			
	- Monitoraggio  - Contenimento dei rischi di patologie con particolare riguardo a tumori e patologie professionali		Elaborazione di report regionali e programmi con eventuali interventi di prevenzione e monitoraggi delle esposizioni		2.2.2 - La vigilanza per il miglioramento delle condizioni di sicurezza ed igiene del lavoro nella realizzazione delle grandi opere infrastrutturali	Riduzione del 5%, complessivamente nel biennio 2011-2012, del numero di infortuni sul totale delle ore lavorate
					2.2.3 - L'informazione per la riduzione degli infortuni in agricoltura	Realizzazione di interventi informativi sull'utilizzo in sicurezza delle macchine agricole
					2.2.4 - Potenziare l'informazione e l'assistenza alle micro-imprese per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori	Migliorare l'appropriatezza del processo di valutazione del rischio nelle microimprese per aumentare le condizioni di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori
					2.2.5 - Sorveglianza epidemiologica dei tumori professionali a bassa frazione eziologica attraverso il progetto OCCAM (Occupational Cancer Monitoring)	Aumentare la conoscenza sul territorio della frazione attribuibile all'esposizione professionale, facilitando la quantificazione del problema ed indirizzando gli interventi di riduzione





MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
						del rischio contribuendo quindi al contenimento dei rischi di tumore professionale nei comparti e nel territorio a maggior rischio
	<p>Riduzione della mortalità da eventi traumatici, in particolare frattura di femore nella popolazione anziana (età &gt; 65aa)</p> <p>Riduzione dei ricoveri per eventi traumatici da caduta e dei ricoveri per avvelenamento e ustione nei bambini di età compresa tra 0 e 4 anni</p>		<p>- Promozione di interventi mirati ad incidere sui rischi infortunistici nelle istituzioni sanitarie, con particolare riguardo alla popolazione anziana</p> <p>- Promozione di interventi mirati ad incidere sui rischi ergonomici nelle civili abitazioni, da sviluppare in particolare in collaborazione con gli Enti Locali</p> <p>- Promozione di interventi che prevedano l'integrazione dei diversi soggetti che agiscono sul target attraverso un approccio multifattoriale di promozione della salute</p>	2.3 - Prevenzione di eventi infortunistici in ambito domestico	2.3.1 - Miglioramento della sicurezza delle abitazioni	<p>Prevenzione degli infortuni domestici, con particolare riferimento agli incidenti connessi ad aspetti strutturali/impiantistici delle abitazioni</p>



MACROAREA	OBBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
<b>Prevenzione universale – Prevenzione delle esposizioni ad agenti chimici, fisici e biologici</b>	<p>Raggiungere e mantenere le coperture vaccinali nei confronti delle malattie per cui si è posto l'obiettivo dell'eliminazione (poliomielite, difterite, epatite B, morbillo, rosolia congenita) o del significativo contenimento (tetano, pertosse, m.i. da haemophilus di tipo B)</p> <p>Definire le strategie vaccinali per preparati non ancora inseriti nei LEA o per i quali sono disponibili nuove conoscenze (influenza, pneumococco 23-valente) o per cui devono essere acquisite ulteriori conoscenze (HPV)</p>		<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificare l'informatizzazione delle anagrafi vaccinali, come strumento fondamentale per qualsivoglia politica vaccinale, e, ove non completata valutarne gli ostacoli e le soluzioni</li> <li>- Monitorare le coperture vaccinali nei confronti delle vaccinazioni incluse nei LEA e, ove non raggiunti gli obiettivi, definire quali strategie e soluzioni</li> <li>- Implementare la sorveglianza laboratoristica per la tipizzazione degli agenti causali delle malattie prevenibili con le vaccinazioni (es.: meningococco, pneumococco)</li> <li>- Migliorare l'accessibilità alle vaccinazioni e la copertura per i gruppi ad alto rischio</li></ul>	2.4 - Prevenzione delle malattie suscettibili di vaccinazione	2.4.1 - Programma regionale di vaccinazione anti-papilloma virus umano (HPV)	Raggiungimento di almeno il 75% di copertura vaccinale, con tre dosi di vaccino anti-HPV, per le coorti dal 1997 al 2000



MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
	<p>Ridurre le malattie trasmesse sessualmente, con particolare riguardo all'infezione da HIV</p> <p>Raggiungere elevati livelli di adozione delle precauzioni universali negli ambienti di vita collettiva, con particolare riguardo alle scuole</p> <p>Ridurre le infezioni correlate all'assistenza sanitaria, con particolare riguardo a quelle determinate da pratiche assistenziali condotte in modo scorretto (profilassi perioperatoria, cateterizzazione)</p> <p>Ridurre la prevalenza delle zoonosi nelle popolazioni animali</p> <p>Limitare il verificarsi di focolai autoctoni di patologie da importazione (Chikunguya, West Nile)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adeguare le misure di controllo (isolamento, allontanamento scolastico, controlli per parassitosi) alle evidenze di efficacia e limitarne l'utilizzo alle patologie per cui è possibile evitare casi secondari</li> <li>- Attivare iniziative di formazione e comunicazione nei confronti delle malattie sessualmente trasmesse, con preventiva valutazione delle evidenze di efficacia disponibili</li> <li>- Prevedere protocolli di intervento per la riduzione delle infezioni correlate all'assistenza sanitaria di dimostrata efficacia, valutandone l'effettiva applicazione e le ricadute epidemiologiche</li> <li>- Prevedere protocolli di collaborazione medico-veterinaria per le zoonosi</li> <li>- Prevedere sistemi</li> </ul>	2.5 - Prevenzione delle malattie infettive	2.5.1 – Sistema di sorveglianza delle infezioni da HIV in Toscana	Fornire elementi per la programmazione degli interventi di sanità pubblica e per la prevenzione delle infezioni da HIV.



MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
			integrati di sorveglianza atti a valutare patologie emergenti/da importazione, con particolare riguardo alle arbovirosi			
<b>Prevenzione universale – Prevenzione patologie da esposizione ad agenti chimici e biologici</b>	<p>Riduzione di incidenza delle patologie da esposizione ad agenti chimico-fisici e biologici (allergeni, muffe, pollini), con particolare attenzione alla salute dei bambini</p> <p>Contenimento entro i limiti previsti degli inquinanti da emissioni e scarichi degli insediamenti produttivi</p> <p>Riduzione delle fonti di inquinamenti indoor, con particolare riguardo a radon, amianto e fumo passivo</p>		<p>- Programmazione degli interventi di controllo nelle attività dei diversi settori economici sulla base di criteri di graduazione del rischio, per frequenza e gravità degli eventi patologici in lavoratori e popolazione</p> <p>- Attivazione di coordinamento e sinergie tra parti sociali ed Istituzioni ed Enti preposti alla prevenzione dei rischi negli ambienti di lavoro, anche al fine di implementare le buone prassi ed i relativi sistemi premianti</p> <p>- Attivazione di coordinamento e sinergie con ARPA, Province e Comuni al fine di concorrere alla tutela della salute per esposizioni a rischi ambientali</p>	2.6 - Prevenzione delle patologie da esposizione, professionale e non, ad agenti chimici, fisici e biologici	2.6.1 – Attuazione del regolamento REACH nell'ambito della sicurezza chimica	Raggiungimento degli obiettivi in materia di tutela della salute e dell'ambiente previsti dal regolamento REACH in ambito regionale
					2.6.2 - Indagine sulla concentrazione di radon negli ambienti di vita e di lavoro in Toscana	Attuazione delle azioni previste per la riduzione dell'esposizione al radon nella popolazione toscana
					2.6.3 - Biomonitoraggio della qualità dell'aria	Diffondere informazioni in merito alla presenza di allergeni nell'aria ambiente al fine di prevenire le conseguenze da esposizione
					2.6.4 - Programma regionale ambiente e salute	Miglioramento della capacità di coordinamento e di intervento da parte degli Organismi istituzionalmente



MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
						preposti e coinvolti nella gestione delle problematiche riguardanti la tematica Ambiente e Salute
					2.6.5 – Progetto INDOOR Igiene degli ambienti confinati: determinazione dei pesticidi sulle polveri depositate a livello indoor nelle scuole	Approfondire le conoscenze già acquisite sui principali inquinanti chimico-biologici in ambienti scolastici e acquisire conoscenze sulla presenza di pesticidi e dei principali allergeni in ambienti scolastici.
	Controllo e contenimento delle infezioni o intossicazioni chimico-fisiche determinate da alimenti		<p>- Programmazione degli interventi di controllo nelle attività del settore alimentare sulla base di criteri di graduazione del rischio, per frequenza e gravità degli eventi patologici nella popolazione esposta</p> <p>- Effettuazione di interventi di controllo che rispondano ai criteri previsti dalla normativa per gli organi del</p>	2.7 - Prevenzione delle malattie determinate da alimenti, ivi compresa l'acqua destinata al consumo umano	2.7.1 – Programma audit regionale sicurezza alimentare	Migliorare il livello della qualità e dell'efficacia del controllo ufficiale sulla sicurezza alimentare eseguito dalle Autorità competenti territoriali, attraverso l'attuazione di un programma regionale di audit



MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
			<p>controllo ufficiale</p> <p>- Sperimentazione di modelli di gestione della s.a. appropriati per le imprese di piccola entità</p> <p>- Sperimentazione dell'applicazione di modelli di audit sui servizi di controllo ufficiale</p> <p>Effettuazione di controlli improntati alla verifica :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ dello stato di applicazione dei principi di autocontrollo e di responsabilità degli operatori del settore alimentare</li><li>➤ dell'attuazione del controllo interno da parte dei gestori dei servizi idrici</li></ul> <p>- Promozione dell'integrazione tra i vari soggetti che intervengono</p>		<p>2.7.2. Sviluppo di modelli di miglioramento della qualità e di condivisione della conoscenza in ambito del settore Igiene degli Alimenti</p> <p>2.7.3 – Elaborazione linee guida per il controllo ufficiale sulla sicurezza alimentare</p>	<p>Migliorare la qualità dell'attività svolta nelle articolazioni organizzative che si occupano di Igiene degli Alimenti e Nutrizione delle Az. UU.SS.LL. della Toscana</p> <p>Migliorare il livello di omogeneità e di affidabilità del controllo ufficiale sulla sicurezza alimentare eseguito dalle Autorità competenti territoriali, attraverso l'utilizzo di linee guida operative sull'effettuazione del controllo medesimo</p>



MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
<b>Prevenzione di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari</b>	Sorveglianza di patologie, determinanti e rischi per la salute	<p>Promuovere le pratiche di provata efficacia</p> <p>Implementare sistemi di sorveglianza</p> <p>Realizzare profili di salute</p>	<p>- Rendere fruibili network regionali che favoriscano e sostengano lo sviluppo del PNP, anche in termini di formazione</p> <p>- Produrre e rendere disponibili in maniera integrata basi dati</p> <p>- Analizzare i bisogni e rischi della popolazione, definire e riadeguare le priorità, gli obiettivi ed i relativi interventi sanitari, ambientali e sociali, valutare l'impatto sulla salute degli interventi realizzati</p> <p>- Realizzare la sorveglianza di popolazione (Okkio, PASSI e coerentemente con le indicazioni nazionali</p> <p>- Migliorare e consolidare le attività di comunicazione dei risultati raggiunti</p>	2.8 - Sorveglianza e monitoraggio	2.8.1 – Prosecuzione e sviluppo del sistema PASSI	Prosecuzione e sviluppo del sistema di sorveglianza, finalizzato al monitoraggio dei corretti stili di vita e dello stato di salute della popolazione, avviato con il progetto nazionale “PASSI”
					2.8.2 – Sviluppo del Programma di sorveglianza “OKkio alla Salute”	Prosecuzione e sviluppo del sistema di indagine sui rischi comportamentali avviati con “OKkio alla salute
					2.8.3 – EDIT - Epidemiologia dei Determinanti dell’Infortunistica Stradali in Toscana	Monitorare aspetti riguardanti gli stili di vita potenzialmente a rischio della popolazione giovanile
					2.8.4 - Intervento di modifica delle abitudini alimentari e del livello di attività fisica in donne con diagnosi pregressa di tumore mammario. Fattibilità e confronto tra due tipologie di intervento	Valutare l’adesione ad un modello alimentare e di attività fisica basato sulle evidenze scientifiche disponibili e il suo mantenimento confrontando tra loro due modelli di intervento a diversa intensità



MACROAREA	OBBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
	Prevenzione dell'obesità, con particolare riguardo a quella infantile, con obiettivo di contenimento al di sotto del 10% (da valutare con stime campionarie)		- Partnership/ alleanze con la scuola, finalizzate al sostegno di interventi educativi, all'interno delle attività curricolari, orientati all'empowerment individuale	2.9 - Prevenzione delle patologie e delle condizioni determinate da comportamenti e abitudini non salutari	2.9.1 – Pranzo sano fuori casa	Raggiungere il completo rispetto delle linee guida da parte del 90% dei gestori in cui è stata verificata l'aderenza alle linee guida
	Incremento dell'attività motoria, con particolare riguardo alla popolazione giovane-adulta (da valutare con dati ISTAT e con sistemi di sorveglianza specifica)		- Programmi volti all'incremento dei consumi di frutta e verdura nella popolazione generale (da valutare con i dati di commercializzazione)		2.9.2 – Ragazzi insieme	Aumentare la % di ragazzi che raggiungono la soglia di attività fisica raccomandata (1 ora al giorno di intensità moderata/vigorosa) fra coloro che hanno partecipato ai campus a sei mesi dell'intervento.
	Riduzione dei consumatori di alcol a rischio (percentuale dei consumatori fuori pasto, dei consumatori giornalieri di quantità superiori a quelle considerate compatibili, anche in relazione all'età, dei "binge drinkers", dei consumatori che guidano in stato alterazione psicofisica derivante dall'alcol, dei consumatori all'interno dei luoghi di		- Programmi di promozione dell'allattamento al seno  - Programmi per il miglioramento e controllo della qualità nutrizionale dei menù delle mense scolastiche e/o aziendali  - Programmi di promozione e facilitazione dell'attività		2.9.3 – Divertirsi guadagnando salute	Non aumentare il consumo eccedentario di alcol nei giovani di età 12-19aa residenti nel territorio coinvolto nell'intervento (periodo 2010-2012)





MACROAREA	OBBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
	<p>lavoro), da valutare con dati ISTAT, ISS e con sistemi di sorveglianza specifica</p> <p>Riduzione della percentuale di fumatori abituali, con particolare riguardo alle fumatrici e a soggetti in età giovane – adulta (da valutare con dati ISTAT e con sistemi di sorveglianza specifica)</p> <p>Prevenzione delle patologie da carenza iodica</p>		<p>motoria con interventi intersettoriali e multidisciplinari, sostenibili e basati sull'evidenza scientifica e sulle migliori pratiche, da ritagliare su target specifici di popolazione (bambini, adolescenti, anziani, ecc)</p>		<p>2.9.4 - Percorso assistenziale al fumatore con patologia fumo correlata e alla donna in gravidanza in regione Toscana: integrazione fra interventi di I e II livello</p> <p>2.9.5 – Prevenzione dell'esposizione a fumo attivo e passivo, con particolare riferimento alla popolazione giovane-adulta</p>	<p>Ridurre il consumo di tabacco in utenti affetti da patologie fumo correlate ricoverati presso strutture sanitarie e nelle donne in gravidanza fumatrici che afferiscono ai Punti Nascita</p> <p>Attivazione e promozione di una rete di servizi assistenziali sul tabagismo (MMG e CAF)</p>
	<p>Sviluppo di programmi di prevenzione dei disturbi da abuso di sostanze nelle scuole medie di primo e secondo grado, e nei luoghi di aggregazione giovanili formali e informali, mirati ad implementare la conoscenza delle dinamiche emotivo-relazionali e dei fattori di rischio personali e sociali nella fascia adolescenziale</p>				<p>2.9.6 – Progetto UNPLUGGED</p>	<p>Coinvolgere gli studenti delle scuole secondarie di I° e II° grado in azioni di rafforzamento delle competenze interpersonali ed intra-personali.</p>



MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
<b>Prevenzione nella popolazione a rischio</b>	Riduzione della mortalità per carcinoma della mammella, della cervice uterina e del carcinoma del colon-retto (da valutare su dati Registri tumori)	Potenziamento o miglioramento dei programmi di screening organizzati per ca cervice, ca mammario, ca colonretto, che verifichino adesione e parametri di qualità	- Realizzazione dell'accREDITAMENTO per funzioni dei programmi organizzati di screening  - Estensione dei programmi di screening  - Promozione del coinvolgimento dei soggetti fragili che non aderiscono ai programmi di screening oncologici	3.1 - Screening e prevenzione oncologica	3.1.1 - Progetto di consolidamento dei programmi di screening cervicale, mammografico e colo-rettale: completamento della implementazione di un database individuale dello screening a livello regionale (flusso screening doc)	Potenziamento o miglioramento dei programmi di screening organizzati per il carcinoma della mammella, della cervice uterina e del colon-retto in grado di verificarne l'adesione ed i parametri di qualità.
		Innovazione screening cancro cervicale	- Avvio di sperimentazioni per l'utilizzo test HPV-DNA come test di screening primario  - Integrazione con i programmi di vaccinazione anti HPV		3.1.2 - Sistema di monitoraggio e sorveglianza dell'impatto vaccinazione HPV	Definire un sistema di monitoraggio dell'esito della vaccinazione anti HPV e delle modificazioni nella tipizzazione del virus HPV e nelle caratteristiche delle lesioni e dei casi incidenti attraverso il linkare di fonti informative



MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
					3.1.3 - Progetto regionale sull'utilizzo del Test HPV ad alto rischio oncogeno in programmi di screening toscani per la prevenzione del cancro della cervice	Valutare, in termini di guadagno in salute e di risparmi rispetto allo screening convenzionale, l'utilizzo del test HPV HR (alto rischio oncogeno) nei programmi di screening della Regione Toscana con protocolli che prevedono un intervallo fra due test HPV HR di 5 anni rispetto all'intervallo triennale del Pap Test e mettere in atto una strategia volta a migliorare la compliance allo screening attraverso l'offerta di un sistema di auto prelievo alle donne non rispondenti al fine testare la presenza di HPV HR.
					3.1.4 Promozione del coinvolgimento dei soggetti fragili ai programmi di screening per il carcinoma della cervice uterina nella regione Toscana	Incrementare l'adesione ai programmi di prevenzione del carcinoma della cervice uterina
		Innovazione screening cancro coloretale	- Definizione di percorsi articolati per rischio individuale (almeno		3.1.5 Studio randomizzato di confronto tra ricerca del sangue occulto fecale	Confrontare l'adesione e la detection rate del FOBT, della CTC con



MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
			<p>rischio per età e rischio per familiarità)</p> <p>- Effettuazione esperienze pilota round annuale con test per sangue occulto fecale</p> <p>Programmi di sorveglianza per casi di storia neoplastica.</p>		<p>(FOBT), colongrafia TC (CTC) con CAD e colonscopia (CO) come test di screening primari nell'ambito del programma di diagnosi precoce del cancro del colon-retto. Validazione di un modello organizzativo per la colongrafia TC basato sulla telediagnosi.</p>	<p>CAD e della CO come test di primo livello nell'ambito del programma di screening regionale per il cancro del colon-retto.</p>
		Innovazione screening cancro della mammella	<p>- Definizione di percorsi articolati per rischio individuale (almeno per familiarità e seno denso)</p> <p>Estensione fasce di età</p> <p>Valutazione digitale e CAD</p>		<p>3.1.6 - Implementazione di un Servizio per la Prevenzione dei Tumori eredo-familiari in una popolazione a rischio elevato</p>	<p>Sviluppare e omogeneizzare le procedure e gli strumenti di rilevazione e di archiviazione dei dati riguardanti la sorveglianza clinica alle donne con una storia familiare di CaM/CaOv</p>
		Estensione registri tumori	<p>- Istituzione registri tumori regionali</p>		<p>3.1.7 - Estensione alla popolazione regionale e integrazione nel network della oncologia toscana (ITT)</p>	<p>Garantire informazioni essenziali su incidenza, mortalità, prevalenza e sopravvivenza dei soggetti colpiti da tumori e valutazione dei rischi e indicatori per il governo clinico.</p>
	Rendere sostenibili i programmi di popolazione per lo screening del cancro di mammella, cervice uterina e colonretto	Reingegnerizzare lo screening opportunistico	<p>- Contrastare lo screening opportunistico o alternative non istituzionali</p> <p>- Definire protocolli e</p>		<p>3.1.8 - Reingegnerizzazione dello screening mammografico con copertura della fascia di età 45-49 anni, e riassorbimento dello screening</p>	<p>Reingegnerizzare l'offerta di mammografia spontanea con l'offerta di screening organizzato e offerta di</p>



MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
			percorsi per chi si sottopone spontaneamente a screening		opportunistico. Fattibilità dello screening mammografico in base al rischio (protocollo <i>tailored</i> )	percorsi differenziati nell'ambito delle unità di senologia clinica
	Contrastare il cancro al polmone	Definire interventi efficaci di prevenzione secondaria	- Definire protocolli e percorsi per contrastare gli interventi inappropriati		3.1.9 - CT Scan e marcatori biologici nella prevenzione secondaria del tumore del polmone. Costruzione di un documento di consenso, linee guida e raccomandazioni per i soggetti a rischio elevato (forti fumatori) e esposti a cancerogeni polmonari	Produzione di linee guida di indirizzo per la gestione di attività di diagnosi precoce per il tumore del polmone per soggetti a rischio, con contestuale identificazione di centri di riferimento di diagnostica per immagine per la Regione Toscana e studio di fattibilità di uso integrato di CT Scan e biomarcatori per popolazione ad alto rischio
	Contrastare il cancro alla prostata	Definire interventi efficaci di prevenzione secondaria			3.1.10 - Reingegnerizzazione della diagnosi precoce del Cancro Prostatico in Toscana)	Assicurare al cittadino toscano una scelta consapevole ed informata rispetto ai benefici e ai danni che, allo stato attuale, emergono dai dati della letteratura in merito alla diagnosi precoce individuale per il tumore della prostata, limitando gli effetti dannosi derivanti dalla



MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
						sovradiagnosi e dal sovra trattamento specie in età più avanzata.
		Garantire la qualità dello screening spontaneo	- Definire protocolli e percorsi per chi si sottopone spontaneamente a PSA  - Definire criteri di accreditamento per i centri di approfondimento e terapia			
	Riduzione dei fattori di rischio connessi all'esposizione a cancerogeni	Individuazione e riduzione delle fonti di rischio				
	Definire strumenti per la rilevazione epidemiologica del rischio cardio-cerebrovascolare (carta del rischio, ma anche rilevazione di indicatori indiretti come il consumo di farmaci specifici)  Individuare screening di popolazione per l'identificazione precoce di ipertensione, ipercolesterolemia, secondo criteri e			3.2 - Malattie cardiovascolari	3.2.1 - Attuazione della sanità d'iniziativa a livello territoriale per la gestione dei pazienti con scompenso cardiaco	Migliorare la gestione dei pazienti affetti da malattie croniche, o a rischio, in particolare con scompenso cardiaco



MACROAREA	OBBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
	<p>caratteristiche di appropriatezza (secondo l'indagine multiscopo ISTAT più del 50% della popolazione adulta controlla annualmente pressione arteriosa e parametri biochimici, senza tuttavia una standardizzazione)</p> <p>Predisporre protocolli terapeutici per il controllo dei principali fattori di rischio, secondo criteri di evidenza di efficacia e analisi costi-benefici dei diversi principi attivi</p> <p>Definire percorsi diagnostico-terapeutico-riabilitativi con particolare riguardo all'appropriatezza del ricovero o trattamento ambulatoriale e della gestione da parte del medico di assistenza primaria o specialistica</p> <p>Valutare, per ciascuna Regione, la rete assistenziale per l'acuzie e la cronicità e introdurre criteri di</p>					



MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
	standardizzazione e razionalizzazione.					
	<p>Individuare precocemente la malattia nella popolazione a rischio aumentato, secondo criteri e caratteristiche di appropriatezza (secondo l'indagine multiscopo ISTAT più del 50% della popolazione adulta controlla annualmente la glicemia, senza tuttavia una standardizzazione e probabilmente con un eccesso di prestazioni)</p> <p>Predisporre protocolli per il controllo e la gestione integrata del diabete, secondo criteri di evidenza di efficacia e analisi costi-benefici, anche con riguardo alla fornitura di presidi per il monitoraggio della glicemia</p> <p>Definire percorsi assistenziali con particolare riguardo all'appropriatezza del ricovero o trattamento</p>			3.3 - Diabete	3.3.1 - CArPeDIAB - Campagna di Prevenzione del DIABete Mellito nella Popolazione Adulta della Toscana	Prevenire l'insorgenza del diabete mellito di tipo 2 nella popolazione adulta residente nelle tre aziende UU.SS.LL. coinvolte nel progetto.





MACROAREA	OBBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
	<p>ambulatoriale, della gestione da parte del medico di assistenza primaria o specialistica e dell'educazione terapeutica dei pazienti, considerando anche la frequente presenza di comorbidità</p> <p>Valutare, per ciascuna Regione, la rete assistenziale per l'acuzie e la cronicità e introdurre criteri di standardizzazione e razionalizzazione</p> <p>Favorire l'implementazione di sistemi informativi e banche dati che facilitino la gestione e la valutazione dei programmi.</p>					
	<p>Individuare screening di popolazione per l'identificazione precoce di tali patologie, secondo criteri e caratteristiche di appropriatezza</p> <p>Predisporre protocolli terapeutici per il controllo dei principali fattori di</p>			3.4 - Malattie respiratorie croniche	3.4.1 - Attuazione della sanità d'iniziativa a livello territoriale per la gestione dei pazienti con BPCO	Migliorare la gestione dei pazienti affetti da malattie croniche, o a rischio, in particolare con BPCO



MACROAREA	OBBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
	<p>rischio, secondo criteri di evidenza di efficacia e analisi costi-benefici dei diversi principi attivi; in particolare andrà valutato sia l'utilizzo di farmaci sia quello di presidi-protesi, come pure andranno predisposti protocolli per l'ossigenoterapia</p> <p>Definire percorsi diagnostico-terapeutico-riabilitativi con particolare riguardo all'appropriatezza del ricovero o trattamento ambulatoriale e della gestione da parte del medico di assistenza primaria o specialistica</p> <p>Valutare, per ciascuna Regione, la rete assistenziale, per l'acuzie e la cronicità, e introdurre criteri di standardizzazione e razionalizzazione.</p>					
	<p>Individuare la diffusione di tali patologie tramite indicatori indiretti (SDO, consumo di farmaci antinfiammatori);</p>			3.5 - Le malattie osteo-articolari		



MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
	<p>Predisporre percorsi diagnostici, anche per le forme algiche acute, improntate all'evidenza di efficacia e all'analisi costi-benefici</p> <p>Potenziare la diffusione di programmi di supporto, inerenti l'attività motoria, che assume un ruolo fondamentale in integrazione coi trattamenti farmacologici.</p>					
	Prevenzione delle patologie odontoiatriche con particolare riguardo alla popolazione in età evolutiva		Attivazione di programmi di prevenzione (igiene orale, alimentazione, fluoroprofilassi sistemica e topica, visite periodiche, ecc. in età evolutiva, in età adulta, in gravidanza, in età geriatrica).	3.6 - Le patologie orali	3.6.1 - Progetto Odontoiatria in età evolutiva: promozione della salute orale e prevenzione delle carie nei soggetti in età evolutiva	Miglioramento del quadro epidemiologico relativo alla prevalenza della carie in età pediatrica
	Lotta alla depressione	Miglioramento delle strategie per il riconoscimento precoce della depressione	<p>- Ricognizione delle buone pratiche con evidenza di efficacia</p> <p>- Diffusione delle migliori strategie individuate</p>	3.7 - I disturbi psichiatrici	3.7.1 - "Montagna in Salute": un programma di prevenzione del disagio sociale in 3 Società della salute montane della Toscana	Ridurre il numero di suicidi nelle aree montane completando le azioni già attivate sul territorio dal progetto Montagna in salute ed estendere gradualmente il modello in altre realtà montane.



MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
		Sviluppo di programmi di comunità per la prevenzione delle complicanze della depressione, quali il suicidio, secondo i dettami dell'Unione Europea (European Pact for Mental Health)	<p>- Promozione di azioni integrate fra diversi settori (operatori sanitari, moltiplicatori sociali, organismi istituzionali ecc.) e a diversi livelli (individuo, famiglia, comunità, regione ecc.)</p> <p>- Realizzazione di progetti basati su pratiche che sono state validate tanto nel contesto italiano che in quello internazionale (ad esempio, vedi il modello "European Alliance Against Depression")</p>		3.7.2 – Screening per la valutazione dello sviluppo della comunicazione e della relazione	Valutare il dato di incidenza del disturbo dello spettro autistico nella coorte di bambini toscani che compiranno 18 mesi dal 1/9/09 al 31/08/2010
	Contrasto ai DCA	Sviluppo di programmi di prevenzione dei disturbi del comportamento alimentare nelle scuole medie di primo e secondo grado, mirati ad implementare la conoscenza delle dinamiche emotivo-relazionali e dei fattori di rischio nella fascia adolescenziale	<p>- Promuovere interventi, in collaborazione con le istituzioni scolastiche, mirati a:</p> <p>a) educazione ad una corretta alimentazione e ad un'adeguata valutazione delle misure del proprio corpo;</p> <p>b) conoscenza dei fattori di rischio personali, familiari e sociali per i disturbi del comportamento alimentare.</p> <p>- Implementare le</p>			



MACROAREA	OBBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
			<p>strategie per il riconoscimento e l'identificazione precoce dei casi a rischio e sottosoglia</p> <p>- Promuovere interventi di counseling per i soggetti che ne fanno richiesta.</p>			
	<p>- Rivedere i percorsi assistenziali cui afferiscono i soggetti, per comprenderne e verificarne l'adeguatezza e integrare tra loro i diversi supporti (esenzione ticket, concessione protesi, indennità di accompagnamento ecc.) consentendo alla persona di rivolgersi ad un unico interlocutore</p> <p>- Verificare la procedura di concessione dell'invalidità civile: si tratta di percorsi complessi e spesso penalizzanti per la persona, che pure richiedono di essere omogenei su scala nazionale, ma che</p>			3.8 - Le malattie neurologiche		



MACROAREA	OBBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
	<p>risentono di un approccio "datato"; sarà dunque necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- la riclassificazione delle patologie oggetto di concessione dell'invalidità civile e indennità di accompagnamento</li><li>- la definizione di criteri per la standardizzazione del riconoscimento</li><li>- la verifica dell'attuale procedura di accertamento a cura dell'ASL e della verifica da parte della CMM, valutandone l'efficacia</li><li>- la ridefinizione della costituzione e modalità di azione delle Commissioni ASL, nell'ottica di efficacia e semplificazione;</li></ul>					
	<p>Individuare screening di popolazione per l'individuazione precoce di tali patologie, secondo criteri e caratteristiche di appropriatezza, definendone la collocazione nei diversi sistemi organizzativi (a</p>			3.9 - Cecità ed ipovisione		



MACROAREA	OBBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
	<p>cura del PdF, del MMG, oppure presso le scuole, ecc.)</p> <p>Definire percorsi diagnostico-terapeutico-riabilitativi con particolare riguardo all'appropriatezza del ricovero o trattamento ambulatoriale, della fornitura di protesi, dei controlli di follow-up</p>					
	<p>Individuare protocolli diagnostici per le diverse età target, per l'individuazione precoce di tali patologie, secondo criteri e caratteristiche di appropriatezza</p> <p>Definire percorsi diagnostico-terapeutico-riabilitativi con particolare riguardo all'appropriatezza del ricovero o trattamento ambulatoriale, della fornitura di protesi, dei controlli di follow-up;</p>			3.10 - Ipoacusia e sordità	3.10.1 - Lo screening audiologico e la diagnosi precoce di sordità infantile: il protocollo della Regione Toscana	Esecuzione dello screening audiologico in tutti i punti nascita della Toscana
<b>Prevenzione delle complicanze e recidive di</b>	Promuovere il disegno e l'implementazione di percorsi che garantiscono la continuità della presa in			4.1 - La sfida della cronicità	4.1.1 - Promozione della Prescrizione dell'Esercizio Fisico (PEF)	Promuovere la prescrizione dell'esercizio fisico sul territorio regionale



MACROAREA	OBBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
malattia	carico – migliorando integrazione all'interno dei servizi sanitari e tra questi e i servizi sociali – di target particolarmente fragili quali anziani, malati cronici, portatori di polipatologie, disabili, ecc.					
	L'approfondimento di indicatori epidemiologici sull'impatto derivante dall'invecchiamento, dall'incremento delle disabilità, esito spesso di patologie che precedentemente portavano alla morte  La protezione e la promozione della salute negli anziani che sono una risorsa potenziale per la collettività  La prevenzione di fattori comportamentali di rischio e biomedici (modificabili e prevenibili) che possono			4.2 - Prevenzione nella disabilità	4.2.1 - Attività fisica adattata (AFA)  4.2.2 La prevenzione della disabilità negli anziani ad alto rischio di declino funzionale: definizione e sperimentazione di strumenti e interventi	Promuovere e omogeneizzare il percorso AFA sul territorio toscano  Prevenire la disabilità nella popolazione anziana residente in Toscana





MACROAREA	OBIETTIVO GENERALE DI SALUTE PNP	SOTTOBIETTIVI	LINEE DI INTERVENTO PNP	LINEA DI INTERVENTO GENERALE	AZIONI PROGETTUALI PRP	OBIETTIVO DI SALUTE/PROCESSO DELL'AZIONE PROGETTUALE
	<p>favorire una rapida progressione verso la fragilità e la disabilità</p> <p>La verifica dei modelli assistenziali, con riguardo all'assistenza primaria e specialistica: è l'assetto attuale rispondente ai bisogni delle famiglie?</p> <p>L'introduzione di elementi favorevoli l'integrazione dell'anziano e disabile nella pianificazione urbanistica ed edilizia (strutture abitative ma anche residenziali collettive)</p>					

## 8.1 I PROGETTI

### 1) REGIONE TOSCANA

Sezione Malattie Metaboliche e Muscolari Ereditarie - Clinica di Neurologia Pediatrica - AOU Meyer - Firenze

### 2) Titolo del progetto o del programma:

1.1.1 - Screening neonatale metabolico allargato

### 3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:

Macroarea Medicina predittiva – Valutazione del rischio individuale di malattia

### 4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 1.1.1

### 5) Breve descrizione dell'intervento programmato:

Il concetto di screening neonatale per una malattia metabolica è stata introdotto per la prima volta nel 1963 da Robert Guthrie per la Fenilchetonuria. Il test di Guthrie, rapido, poco costoso su goccia di sangue adsorbita su carta bibula, ha rappresentato un'importante tappa nella prevenzione del ritardo mentale. Altri test su goccia di sangue sono stati successivamente resi disponibili per altre malattie metaboliche (malattia urine a sciroppo d'acero, galattosemia, deficit di biotinidasi) e endocrinologiche (ipotiroidismo congenito e iperplasia surrenale congenita) suscettibili di terapia precoce. Lo Screening Neonatale per ipotiroidismo consente la prevenzione, mediante la terapia con ormoni tiroidei somministrati per via orale, del danno neurologico che si verifica molto precocemente nell'ipotiroidismo congenito. Oggi nella maggior parte dei paesi del mondo tutti i neonati sono sottoposti a screening per almeno due patologie: fenilchetonuria e ipotiroidismo congenito. In Toscana dal 1983 sono stati introdotti lo screening per Fenilchetonuria, ipotiroidismo congenito e successivamente per Fibrosi Cistica; tali screening sono stati resi obbligatori su tutto il territorio nazionale con la legge del 5 Febbraio 1992 n° 104.

Dal 1 novembre 2004 su delibera regionale n 800 del 2.08.04, lo screening in Toscana è stato esteso ad altre circa 30 malattie metaboliche oltre la fenilchetonuria, mediante analisi in Tandem massa (LC/MS/MS).

Dal 1 gennaio 2006 anche in una area della Regione Umbria (ASL 1 Città di Castello) viene eseguito screening neonatale in tandem massa mediante invio e analisi spot neonatale presso il Centro Screening dell' AOU Meyer. Dal 1 gennaio 2010 lo screening è esteso a tutto il territorio della Regione Umbria. Attualmente il nostro bacino di utenza complessivo è di oltre 40000 neonati/anno.

Dalla fine degli anni '90 i progressi tecnologici e in particolare l'utilizzo della Tandem Massa Spettrometria (LC/MS/MS) che consente una analisi multimetabolita su un'unica goccia di sangue, hanno portato a modificare il concetto di screening da un sistema con "un test per malattia"(Test di Guthrie) ad un sistema con "un test per molte malattie"(screening in LC/MS/MS). Sulla medesima goccia di sangue vengono analizzati contemporaneamente e quantificati vari metaboliti (acilcarnitine, aminoacidi). Le acilcarnitine sono importanti nella diagnostica dei disordini degli acidi organici e dei difetti della  $\beta$ -ossidazione degli acidi grassi.

La Tandem Massa consente di identificare alla nascita circa 40 malattie metaboliche. Queste patologie, rare singolarmente, mostrano elevata frequenza come gruppo e molte di queste sono suscettibili di trattamento. Se non diagnosticate possono portare rapidamente ad exitus o a gravi sequele neurologiche. La diagnosi precoce mediante screening neonatale consente una terapia, possibilmente in fase presintomatica. La terapia consiste in una terapia dietetica, vitaminica o farmacologica.

La capacità analitica della metodica (LC/MS/MS) con analisi di un campione ogni due minuti permette di analizzare un elevato numero di campioni ed è quindi applicabile a screening di massa neonatale.

Le numerose esperienze di screening in tandem massa dalla fine degli anni '90 in vari paesi (Stati Uniti, Australia, Regno Unito, Germania) confermano la validità di questa nuova tecnica. Il follow up dei pazienti sottoposti a screening neonatale mostra una favorevole e consistente modifica della storia naturale della malattia.

L'analisi degli aminoacidi e acilcarnitine in Tandem Massa su spot neonatale rappresenta un importante traguardo nell'ambito della medicina preventiva, con prevenzione in primo luogo del danno neurologico. La diagnosi consente inoltre nell'ambito familiare un possibile consiglio genetico e diagnosi prenatale.

Lo screening neonatale in LC-MS/MS, è in grado inoltre di identificare alcuni errori congeniti del metabolismo nella madre. Dato il rischio di morbilità o morte improvvisa, di alcuni difetti della beta ossidazione degli acidi grassi, come il difetto sistemico di carnitina, l'identificazione di malattia materna misconosciuta è un beneficio aggiunto, nei programmi di screening neonatale allargato. Anche in caso di positività allo screening per iperfenilalaninemia (HPA), la diagnosi di patologia materna è di estrema importanza in quanto la fenilchetonuria materna può essere causa di fetopatia.

Presso la Sezione di malattie Metaboliche AOU Meyer vengono attualmente analizzati oltre 40000 neonati/anno per screening neonatale metabolico allargato in LC/MS/MS, biotinidasi e ipotiroidismo congenito.

L'obiettivo è quello di eseguire la diagnosi in epoca precoce possibilmente presintomatica e pertanto sono importanti il momento del prelievo, fissato dalla 48a alla 72a ora di vita, e la rapidità e con cui questo è inviato dal punto nascita al Centro per l'analisi. Abbiamo pertanto organizzato una raccolta-invio mediante corriere posta celere, tramite corriere SDA, con raccolta in tutti punti nascita nel primo pomeriggio e consegna al Centro Screening l'indomani mattina.

Al momento dell'arrivo al centro screening i cartoncini con spot vengono registrati, numerati e analizzati. L'analisi del profilo acilcarnitine viene solitamente eseguita in giornata, inoltre gli spot vengono avviati alle analisi per screening biotinidasi, ipotiroidismo (TSH e T4) e Fibrosi cistica.

Vi sono alcune patologie ad esordio molto precoce sia nell'ambito dei difetti ciclo urea ma anche nell'ambito delle organicoacidurie e difetti beta-ossidazione ed è pertanto molto importante uno screening organizzato in modo da ridurre i tempi di risposta con diagnosi nei primi giorni di vita.

Lo screening neonatale in LC/MS/MS necessita di un grande impegno organizzativo ed esperienza clinico-laboratoristica: il test positivo deve essere seguito da una rapida presa in carico del neonato sia dal punto di vista laboratoristico, per gli esami di conferma, sia dal punto di vista clinico-terapeutico da parte del medico esperto in malattie metaboliche.

L'iter di conferma diagnostica per neonati positivi allo screening può necessitare di indagini in entrambi i genitori, in quanto l'alterazione presente nel neonato può essere espressione di uno stato di eterozigosi non solo materno, ma anche paterno.

Lo screening su un campione di neonati può inoltre consentire uno studio epidemiologico su popolazione, per valutare eventuali patologie a maggiore incidenza.

#### 6) Beneficiari:

Popolazione neonata della regione Toscana

#### 7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:

Diagnosi di malattia metabolica in epoca precoce possibilmente presintomatica per evitare gravi sequele neurologiche nei neonati affetti o exitus

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Indice di copertura regionale	Istat Report del programma screening		N° di neonati sottoposti a screening/N° di nati sul territorio toscano (dato per anno) $\geq 99\%$		N° di neonati sottoposti a screening/N° di nati sul territorio toscano (dato per anno) $\geq 99\%$	
Indice di elaborazione screening	Report dati analitici Tandem Massa		Numero di cartoncini screening esaminati/numero di cartoncini screening		Numero di cartoncini screening esaminati/numero di	



			pervenuti = 100%		cartoncini screening pervenuti =100%	
Valutazione dei tempi di richiamo eseguiti per screening positivo	Registro richiami		N° di richiami per screening positivo effettuati tra il 5° ed il 7° giorno di vita > 85%		N° di richiami per screening positivo effettuati tra il 5° ed il 7° giorno di vita > 85%	

**1) REGIONE TOSCANA**

Aziende USL 12 di Viareggio, USL 11 di Empoli e USL 8 di Arezzo

**2) Titolo del progetto o del programma:**

2.1.1 - Insieme x la sicurezza - Moltiplichiamo le azioni preventive

**3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:**

Macroarea Prevenzione universale – Area della sicurezza - Prevenzione degli eventi infortunistici in ambito stradale

**4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.1.1**

**5) Breve descrizione dell'intervento programmato:**

Gli incidenti stradali in Italia, costituiscono la prima causa di morte per la popolazione d'età inferiore ai 40 anni e circa un terzo dei decessi riguarda i giovani di età compresa tra i 15-29 anni.

Secondo il Sistema di Sorveglianza PASSI -dati 2009- un intervistato su dieci dichiara di aver guidato dopo aver bevuto almeno due unità alcoliche nell'ora precedente al mettersi alla guida. Gli incidenti stradali più gravi sono spesso provocati dall'alcol: oltre un terzo della mortalità sulle strade è infatti attribuibile alla guida in stato di ebbrezza. Solo l'11% degli intervistati fermati dalle Forze dell'ordine riferisce che il guidatore è stato sottoposto anche all'etilotest.

Secondo la fonte Istat – Aci nel 2009 sono stati registrati in Toscana 18.362 incidenti stradali che sono stati causa di 24.345 feriti e 279 morti.

Secondo l'indagine EDIT condotta in Toscana dall'Agenzia Regionale di Sanità (ARS) sulla popolazione di età 14-19 anni, le percentuali di incidentalità più alte si rilevano nelle ASL di Livorno (45,2%), Empoli (44,3%), Viareggio (43,1%) e Prato (43,0%). In particolare nel confronto tra la rilevazione 2005-2008 si evidenzia per le USL di Empoli e Viareggio un aumento dell'incidentalità che oscilla tra 1 e 1,7%.

Secondo un'indagine condotta dall'Educazione alla Salute della Azienda USL 11 su circa 5.000 studenti nella realtà di Empoli nel periodo 2006-2009 tra i ragazzi che guidano abitualmente il motorino la percentuale di quelli che hanno dichiarato di bere prima di mettersi alla guida è del 6% circa dei quattordicenni, del 15% dei quindicenni e del 27% dei sedicenni.

Le evidenze scientifiche relative ad alcol e guida, su cui tutti gli studi concordano, mostrano che: il rischio di incidenti aumenta, in modo esponenziale, con la concentrazione di alcol nel sangue; a parità di alcol ingerito, il rischio aumenta al diminuire dell'età del conducente; il rischio aumenta tanto più rapidamente quanto minore è la frequenza di consumo abituale di sostanze alcoliche. Inoltre, è importante considerare che l'alcol può interagire con altre sostanze e quindi aumentare il rischio di chi assume contestualmente alcol e farmaci o sostanze stupefacenti. I giovani tendono ad utilizzare sempre più l'alcol per socializzare, in particolare nei luoghi di divertimento notturni e nei giorni festivi.

Vanno poi considerati i fattori ambientali tra cui in particolare: le politiche nazionali e regionali che si occupano di prevenire gli incidenti e di promuovere la sicurezza stradale; le leggi e normative che individuano limiti e regolano comportamenti di guida; le politiche di controllo (attuata dalle forze dell'ordine); i progetti e gli interventi, di tipo informativo ed educativo, a livello nazionale e locale.

I fattori normativi riflettono peraltro i valori etici della persona, cioè determinano i livelli soggettivi entro cui un certo comportamento è lecito, ma riguardano anche l'influenza delle norme e delle leggi sul comportamento individuale. Sui comportamenti influiscono inoltre alcuni fattori sociali quali: l'influenza sociale esercitata dagli amici, dalla famiglia e dal gruppo dei pari; la cultura del contesto (ad esempio legata all'uso di alcol).

Prove di efficacia disponibili

Da un'analisi della letteratura sul tema "Prevenzione degli incidenti stradali" risulta che sono più efficaci le azioni integrate di prevenzione. Gli interventi devono prevedere azioni multilivello su più ambiti (educativo, formativo, informativo, organizzativo ...), costruendo sin dalla fase di progettazione reti e alleanze tra tutti gli enti/attori attivi sul territorio



(rappresentanti delle forze dell'ordine, associazioni di volontariato, di cittadini, di professionisti, operatori della sanità, della scuola, rappresentanti delle istituzioni a livello centrale e locale...). A livello preventivo sono azioni di provata efficacia il controllo della guida in stato di ebbrezza e l'utilizzo dei dispositivi di sicurezza (casco, cinture e seggiolini). Si sono rivelati incisivi gli interventi che hanno coinvolto sia adulti sia coetanei. "Nel caso degli adulti si tratta di educatori, operatori socio-sanitari e figure professionali con diversa formazione, insegnanti, operatori di polizia municipale in veste di facilitatori e di conduttori di gruppi, formatori, ecc. (D'Angelo et al. 2008; Sommers et al. 2008; Shults 2009; Mayhew et al. 2002; Christie 2001); genitori (Simons Morton et al. 2006; Simons Morton et al. 2008; Ginsburg 2009; Hartos 2001; Hartos 2002; MacCartt 2003); gestori e operatori di locali pubblici, istruttori di scuola guida, in veste di modelli coerenti con i messaggi proposti o di facilitatori (Shults 2009; Foxcroft 2002); membri di associazioni attive nella comunità (sui temi trattati oppure che si rivolgono ai giovani o alle famiglie), per reclutare i partecipanti o come facilitatori. Nel caso dei coetanei, si tratta di *peer educator*, di pochi anni maggiori dei destinatari diretti, o di *peer leader* anche della stessa età, che i programmi di prevenzione coinvolgono nell'intervento quando esso si attua all'interno di un contesto educativo o di comunità. Vi sono inoltre evidenze che mostrano come l'efficacia dell'intervento sia maggiormente legata a particolari abilità e attitudini dei facilitatori/conduttori e alla loro formazione (precedente o contestuale all'intervento)".

#### Il Progetto:

*Insieme per la Sicurezza* ha l'obiettivo di favorire comportamenti di guida responsabile con particolare attenzione al fenomeno della guida associata al consumo di alcol e di sostanze psicoattive fra gli adolescenti e i giovani.

Esso costituisce l'articolazione in Toscana del progetto nazionale "Insieme per la sicurezza. Moltiplichiamo le azioni preventive" nell'ambito del Programma CCM "Guadagnare Salute in adolescenza", ed è in raccordo con il progetto regionale "Divertirsi Guadagnando Salute", già previsto nel DGR 800/2008 "Guadagnare Salute in Toscana-rendere facili le scelte salutari".

Il progetto si sviluppa attraverso azioni "a cascata", dal livello regionale al livello locale, con l'obiettivo di promuovere percorsi formativi rivolti ai cosiddetti "moltiplicatori della prevenzione", ovvero adulti di riferimento, che potranno facilitare nei loro abituali contesti di lavoro (educativi e del divertimento), scelte di salute e di guida responsabile fra i giovani.

Il progetto prevede la realizzazione di tre tipologie di azioni:

- laboratori formativi per operatori,
- interventi di prevenzione nei luoghi del divertimento giovanile
- percorsi educativi in contesto scolastico.

Nello specifico verrà attivato un laboratorio formativo sui temi della guida associata all'alcol, rivolto agli operatori (volontari del soccorso, gestori dei locali del divertimento, Forze dell'ordine, insegnanti, insegnanti del patentino delle scuole secondarie di primo grado, insegnanti scuola guida), finalizzato alla costituzione di gruppi locali per la sicurezza stradale in ognuna delle tre realtà territoriali delle Aziende USL coinvolte.

I contenuti formativi si baseranno sul modello d'intervento condiviso dai referenti regionali in occasione del corso di formazione previsto nell'ambito delle azioni di livello nazionale previste dal progetto.

Verranno realizzati interventi di contrasto all'abuso di alcol associato alla guida in accordo con il modello previsto nei luoghi del divertimento giovanile nei territori delle Aziende USL coinvolte (USL 12 di Viareggio, USL 11 di Empoli e USL 8 di Arezzo)

Verrà inoltre realizzata un'azione educativa in contesto scolastico, rivolta agli studenti di età 14-16 anni che frequentano le scuole secondarie di 1° e 2° grado nel territorio dell'Azienda USL di Empoli con l'obiettivo di aumentare la consapevolezza sulla sicurezza stradale e sui rischi legati alla guida associata all'alcol nella popolazione di età 14-16 anni residenti nel territorio nell'azienda Usl 11 – Empoli.

L'azione educativa prevede una formazione specifica sui temi della guida associata all'alcol agli studenti delle scuole coinvolte che partecipano ai corsi per il rilascio del patentino.

L'azione sarà valutata confrontando le classi in cui si realizza l'attività educativa con le classi che non riceveranno l'intervento (classi controllo).

#### **6) Beneficiari:**

Popolazione di età 14-25 anni, residenti nelle Aziende Usl 12 di Viareggio, Usl 11 di Empoli, Usl 8 di Arezzo..



<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b>						
Aumentare la consapevolezza sulla sicurezza stradale e sui rischi legati alla guida associata all'alcol nella popolazione beneficiaria						
INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
N. di scuole secondarie di I e II grado coinvolte nel progetto della Azienda USL di Empoli/N. di scuole secondarie di I e II grado della Azienda USL di Empoli.	Ufficio Scolastico Regionale	0	≥ 15%			
Aumento della consapevolezza dei ragazzi sui temi della sicurezza stradale e dei rischi dell'alcol associato alla guida da misurare definendo un indicatore di consapevolezza.	Questionario		Valore dell'indice di consapevolezza nelle classi intervento/ Valore dell'indice di consapevolezza nelle classi controllo ≥ 1			
Corsi di formazione per "I moltiplicatori della prevenzione", per gli operatori sanitari e non di tutti i territori delle aziende usl coinvolte che andranno a costituire i gruppi locali per la prevenzione degli incidenti stradali.		0	N° di corsi di formazione realizzati ≥ 1			
Costituzione di gruppi locali per la "Prevenzione degli incidenti stradali" nei territori delle aziende Usl coinvolte dal progetto.	Atti formali: accordi istituzionali/ protocolli di adesione.	0	N° di Gruppi locali per "Prevenzione incidenti stradali" per territorio costituiti ≥ 1			
N. di interventi di sensibilizzazione realizzati nei luoghi del divertimento nei territori delle aziende Usl coinvolte		0	≥ 1 per azienda Usl coinvolta			



**1) REGIONE TOSCANA**

Az. USL n. 8 di Arezzo

**2) Titolo del progetto o del programma:**

2.1.2 - SMS no SOS

**3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:**

Macroarea Prevenzione universale – Area della sicurezza - Prevenzione degli eventi infortunistici in ambito stradale

**4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.1.2**

**5) Breve descrizione dell'intervento programmato:**

Le informazioni del flusso ISTAT/ACI, nonostante alcuni limiti, sono le uniche che attualmente ci permettono di disporre dei dati più completi nell'ambito dell'incidentalità stradale. Sulla base di tali schede, nel 2008 in Toscana si sarebbero verificati oltre 18.800 incidenti stradali, che hanno comportato il ferimento di quasi 25.000 individui ed il decesso di circa 300 persone. Il trend degli ultimi venti anni indica che il numero di sinistri è aumentato fino al 2003, anno di introduzione della patente a punti (PaP); negli anni successivi si è verificata una stabilizzazione degli eventi. Il numero dei decessi è comunque diminuito, (398 nel 2003 vs 296 nel 2008). Nonostante il maggior numero di incidenti venga rilevato durante il giorno, nelle strade urbane, dal lunedì al venerdì, i sinistri più gravi avvengono di notte nelle strade extraurbane e durante il weekend. Inoltre, l'analisi svolta per area territoriale, mostra le criticità presenti in alcune AUSL in cui si verificano sinistri particolarmente gravi, quali quelle di Arezzo, Grosseto, Siena, Pisa (dati 2007). C'è una stretta connessione tra la gravità degli infortuni di queste aree e la tipologia delle strade. Nei territori in cui è predominante la presenza di strade extraurbane e provinciali vengono rilevati meno eventi, la cui gravità è tuttavia maggiore rispetto a quella che viene osservata nei contesti urbani, dove il numero di incidenti è sensibilmente superiore.

Sempre secondo l'ISTAT, le prime tre cause di incidente sono: il mancato rispetto delle regole di precedenza, la guida distratta e la velocità troppo elevata ma, è importante sottolineare, che il dato ISTAT relativo al numero di incidenti alcol correlati (1,3%), risulta fortemente sottostimato a causa del metodo di rilevazione dell'informazione. La popolazione coinvolta in incidenti stradali risulta prevalentemente di età compresa tra i 14 ed i 29 anni (1 coinvolto su 3) di genere maschile (il doppio rispetto alle femmine).

Il progetto SMS no SOS rappresenta un tentativo non coercitivo attraverso il quale avviare una campagna di sensibilizzazione in un'area ad alto rischio per incidenti stradali gravi in giovani 18 -30enni.

Infatti, i sinistri rilevati nella Provincia di Arezzo sono stati (2007, ultimo anno disponibile) 1.227, i feriti 1.704 mentre i deceduti 30. Relativamente agli incidenti avvenuti in questa area, 71, corrispondenti al 5,8% si sono verificati durante la notte (orario 00:00-06:00) e di questi, il 50,7% (n=36) sono avvenuti nelle sere del venerdì e sabato. E' importante precisare, inoltre, che su 36 incidenti, 23 (63,9%) vedono coinvolto alla guida un conducente di età compresa tra 18 e 30 anni.

Il progetto SMS no SOS si articola in tre fasi:

1. ha inizio dal lunedì e termina alle ore 13 di venerdì. In questa fase il *guidatore designato*, abilitato alla guida di veicoli, che intende andare in *discoteca* impegnandosi ad accompagnare in sicurezza almeno *tre amici* e a non bere alcolici, dovrà inviare un *sms* alla Prefettura indicando il locale dove intende trascorrere il sabato sera assieme agli *amici*;
2. ha inizio il venerdì e si protrae al sabato – modalità di accesso alla discoteca. La Prefettura, dopo aver accettato l'assenza di impedimenti, invierà un *sms* al *guidatore designato* indicando il *codice di entrata*. La Prefettura invierà a ciascuna discoteca la lista dei nominativi e i relativi codici di entrata dei guidatori designati che hanno aderito al progetto. Il guidatore designato, assieme agli amici, il sabato sera dovrà recarsi in discoteca e mostrare al personale addetto alla gestione della lista, il cellulare contenente l'autorizzazione della Prefettura (con codice di entrata) assieme alla carta di identità. Il guidatore designato riceverà anche un gadget che lo identificherà come aderente al progetto.
3. ha inizio dalle ore 2 alle ore 4 di domenica mattina: uscita dalla discoteca. Il guidatore designato dovrà dimostrare di essere sobrio sottoponendosi all'alcol test effettuato dal





personale addetto ai controlli rientrando nei limiti consentiti dalla legge (< a 0,5 mg/l). In caso di esito positivo all'alcol test, il personale addetto ai controlli dovrà invitare il guidatore designato ad astenersi dalla guida dell'auto ed informerà gli amici del guidatore.

4. Nel caso in cui rifiuti di sottoporsi all'alcol test, riceverà una prima ammonizione mentre, nel caso della reiterazione del rifiuto, verrà escluso dal progetto non potendo più beneficiare di questa opportunità.

**6) Beneficiari:**

Popolazione residente nella provincia di Arezzo di età compresa tra 18 e 30 anni

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**

Limitare il numero di incidenti stradali nelle strade del territorio della provincia di Arezzo nei giovani 18-30aa durante le ore notturne del fine settimana.

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
N° di SMS inviati alla prefettura/Popolazione di età 18-30 anni in possesso di patente nella Asl di Arezzo	Prefettura di Arezzo Ministero dei Trasporti	0	1%			
N° di SMS inviati alla prefettura/N° di codici di entrata inviati ai guidatori designati da parte della prefettura	Prefettura di Arezzo	0	≥ 90%			
N° di alcoltest entro il limite consentito/N° di guidatori designati realmente entrati in discoteca	Discoteche che aderiscono al progetto Personale addetto ai controlli	0	≥ 50%			
N° di incidenti stradali che vedono coinvolti giovani 18-30aa la notte fra sabato e domenica nella provincia di Arezzo dall'avvio del progetto/ N° di incidenti stradali che vedono coinvolti giovani 18-30aa la notte fra sabato e domenica nella provincia di Arezzo (ultimo anno disponibile precedente al progetto)	ISTAT/ACI	0	≤ 1			



**1) REGIONE TOSCANA**  
Az USL n. 11 Empoli (capofila)

**2) Titolo del progetto o del programma:**  
2.2.1 - Ricerca attiva nelle malattie da lavoro

**3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i :**  
Macroarea Prevenzione universale – Area della sicurezza - Prevenzione degli eventi infortunistici in ambito lavorativo e delle patologie lavoro-correlate

**4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.2.1**

**5) Breve descrizione dell'intervento programmato:**

Le malattie professionali sono un fenomeno non ben riconosciuto, sicuramente sottodimensionato, riconducibile ad un rischio diluito nel tempo, a volte anche remoto. Sebbene sia innegabile un miglioramento delle condizioni di lavoro rispetto al passato con una riduzione importante di alcuni tradizionali fattori di rischio, bisogna considerare che fattori di nocività per la salute sono presenti tuttora nei luoghi di lavoro ed agiscono provocando una molteplicità di danni più o meno reversibili e di varia gravità.

Nei Servizi pubblici di prevenzione nei luoghi di lavoro non sono sufficientemente sviluppate le attività di:

- ricerca attiva di diverse tipologie di malattie lavoro-correlate, neoplastiche e non, con particolare riferimento a quelle di origine multifattoriale o a bassa frazione etiologica;
- monitoraggio del complesso delle malattie professionali e lavoro-correlate e studio delle esposizioni professionali.

E' quindi indispensabile investire nella ricerca attiva delle MP e parallelamente mettere in campo azioni dirette verso il complesso delle strutture sanitarie affinché correntemente si colleghino i dati sanitari con quelli occupazionali e si assolvano gli adempimenti medico-legali finalizzati sia alla prevenzione che ai giusti riconoscimenti assicurativi dei danni.

In questo contesto risulta inoltre ancora poco avanzato lo sviluppo di rapporti per l'acquisizione dei dati sull'occupazione (INPS), attuali e pregressi, utili per stime di rischio dei settori lavorativi, anche per confronti nel tempo (denominatori degli esposti).

A questo proposito è opportuno tenere presente, in ottemperanza a quanto previsto dall'Art. 244 comma 3 lett.c, la collaborazione della Regione Toscana al progetto OCCAM (Occupational Cancer Monitoring) attraverso ISPO.

La necessità, di una maggior sinergia, in particolare in materia di patologie correlate al lavoro, tra tutte le istituzioni che si occupano a vario titolo della tutela della salute nei luoghi di lavoro è stata a più riprese richiamata negli ultimi anni sia nelle normative nazionali che negli atti programmatici nei piani nazionali e regionali.

Esperienze di ricerca attiva delle malattie professionali sono state realizzate negli anni dalle strutture territoriali di prevenzione delle ASL; queste, pur caratterizzate da elementi di scarso coordinamento e continuità metodologica, sono tuttavia molto utili per la formulazione di un piano regionale "nuovo".

Il progetto prevede la ricerca delle malattie secondo la teoria degli "eventi sentinella" occupazionali di D. Rutstein, per la prima volta enunciata negli anni 80 e tuttora ampiamente utilizzata nella buona pratica di sanità pubblica.

Classicamente un evento sentinella si caratterizza per:

- essere grave, presentare chiare possibilità di definizione diagnostica, essere segnalati su fonti informative correnti per le quali esistano notizie sulla qualità dei dati,
- deve essere possibile far scattare una indagine atta ad accertarne le cause,
- deve esistere una ipotesi di prevenzione possibile.

La lista degli eventi sentinella occupazionali comprende due tipologie di malattie:

- 1) patologie che per loro intrinseca natura sono necessariamente correlate al lavoro (ad es. pneumoconiosi)
- 2) malattie che possono riconoscere in misura maggiore o minore anche cause extralavorative (ad es. cancro al polmone o neuropatie periferiche) per cui è necessario raccogliere i



dati anamnestici occupazionali e non.  
La metodologia consente di:

- Individuare occasioni di rischio che spesso sono pregresse, ma tuttavia da sorvegliare per verificare che i fattori di nocività non siano tuttora attivi.
- Trarre indicazione anche dal singolo caso, che è spesso solo la punta di un iceberg, in quanto verosimilmente gli stessi fattori di rischio hanno agito su un gruppo omogeneo di lavoratori.

Fonti dei dati

- Schede di dimissione ospedaliera (ASL – ARS)
- Archivio cause morte (ASL – RMR)
- Archivi delle Unità Operative di Anatomia Patologica (ASL)
- Registri di patologia
- Archivi esenzioni ticket (ASL)

Altre Fonti dei dati

- Archivi INPS
- Archivi INAIL

**6) Beneficiari:**

occupati nei settori a rischio individuati a livello di ogni singola Azienda USL

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti :**

costruire una rete di collaborazioni fra enti e strutture specialistiche con attivazione di flussi di dati allo scopo di far emergere la componente professionale, soprattutto nei casi di patologie multifattoriali, neoplastiche e non, in cui sia ipotizzabile una correlazione con il lavoro svolto.

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Elaborazione di un progetto esecutivo concordato tra ASL, CeRIMP, ISPO ed ARS che preveda almeno una delle malattie oggetto di ricerca per singola ASL tenendo conto delle tipologie produttive prevalenti.			N° progetti esecutivi $\geq 1$			
Realizzazione seminario regionale			N° seminari realizzati $\geq 1$ N° Az. UU.SS.LL. partecipanti con operatori coinvolti nei progetti esecutivi/N° az. UU.SS.LL. della Toscana = 100%		N° seminari realizzati $\geq 1$ N° Az. UU.SS.LL. partecipanti con operatori coinvolti nei progetti esecutivi/N° az. UU.SS.LL. della	



					Toscana = 100%	
Elaborazione di documenti di consenso tra i principali soggetti (ASL, CeRIMP, ISPO e ARS) inerente la standardizzazione di metodologie e strumenti di lavoro relativamente ai gruppi di patologie omogenee, neoplastiche e non (ad alta e bassa frazione etiologica)			N° documenti di consenso $\geq$ 1		N° documenti di consenso $\geq$ 1	
Stipula di accordi con i tenutari delle fonti dei dati di natura sanitaria e occupazionale	SDO RMR Storie Lavorative INPS INAIL		N° accordi stipulati $\geq$ 1			
Elaborazione di procedura regionale finalizzata all'implementazione del linkage tra dati sanitari e dati occupazionali e all'approfondimento dei rischi emersi dal Sistema OCCAM			N° procedure elaborate $\geq$ 1			

<b>1) REGIONE TOSCANA</b>				
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 2.2.2 - La vigilanza per il miglioramento delle condizioni di sicurezza ed igiene del lavoro nella realizzazione delle grandi opere infrastrutturali.				
<b>3) Identificativo delle Linea o delle Linee di intervento generale:</b> Macroarea Prevenzione universale – Area della sicurezza - Prevenzione degli eventi infortunistici in ambito lavorativo e delle patologie lavoro-correlate				
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.2.2</b>				
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Il settore delle grandi opere infrastrutturali, all'interno del più ampio comparto dell'edilizia, ha sempre rappresentato un settore con elevatissimo numero di infortuni fra i quali molti mortali e con esiti invalidanti, tanto che prima della realizzazione della Tratta ad Alta Velocità il valore atteso di infortuni mortali, in base ai dati disponibili, era variabile fra 1 per chilometro di tratta realizzata (traforo del San Gottardo con 19 morti per 17km di lavori) e 1 decesso per 3 chilometri di tratta (autostrada A12 Livorno – Rosignano) e 8 decessi per 27 km (lavori per la realizzazione della tratta ferroviaria Direttissima Roma-Firenze). Le cause di tali livelli di infortuni mortali sono da ritrovare sicuramente in una serie di concause fra le quali le lavorazioni ad elevato livello di rischio intrinseco ed i ritmi di lavoro imposti. Nel caso più recente della TAV Firenze – Bologna il risultato finale è stato di 4 infortuni mortali per 78 km di tratta realizzata. Questo risultato è stato raggiunto sicuramente per le nuove tecnologie utilizzate, ma anche per il modello di vigilanza applicato. Nelle opere in via di realizzazione, analoghe per problematiche di sicurezza ed igiene del lavoro, il modello applicato sarà analogo al precedente. Nel periodo 2011-2012, l'attività di vigilanza verrà svolta coinvolgendo tutti i cantieri relativi ad opere connesse al completamento della variante di valico autostradale e della terza corsia autostradale ed alla realizzazione del sottoattraversamento ferroviario del nodo fiorentino. Per l'esecuzione delle attività di vigilanza l'Azienda USL 10 di Firenze, territorialmente competente per l'intervento, riceverà un finanziamento regionale specifico che si concretizzerà con la creazione di una struttura operativa dedicata alla vigilanza nel settore delle grandi opere infrastrutturali. A questa verrà affiancata l'attività di formazione svolta coinvolgendo, all'interno delle aziende, i coordinatori in fase di esecuzione dell'opera e con i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS). L'attività di prevenzione si concretizzerà attraverso l'individuazione di buone pratiche lavorative per l'esecuzione in sicurezza delle fasi lavorative.				
<b>6) Beneficiari:</b> lavoratori addetti alla realizzazione di grandi opere infrastrutturali (Variante di Valico autostradale Toscana/Emilia Romagna, terza corsia autostradale attorno a Firenze, sottoattraversamento ferroviario del nodo fiorentino)				
<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti</b> riduzione del 5%, complessivamente nel biennio 2011-2012, del numero di infortuni sul totale delle ore lavorate.				
<b>INDICATORI</b>	<b>FONTE DI VERIFICA</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012</b>



			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Numero sopralluoghi effettuati/ Numero di sopralluoghi programmati	Osservatorio interregionale Monitor	0	100%		100%	
Numero incontri effettuati/ Numero incontri programmati	Osservatorio interregionale Monitor	0	100%		100%	
N° di infortuni./N° ore lavorate	Dati INAIL – Dati Osservatorio interregionale Monitor	(*) 0			Riduzione del 5%	

(\*) Standard di riferimento per l'indicatore di risultato. Come riferimento si prendono i dati infortunistici riassuntivi "Grandi Opere" infrastrutturali Emilia-Toscana

OPERA	Infortuni (escluso "itinerare")		Ore lavorate	Eventi per milione di ore lavorate	
	>3 gg	> 30 gg		tasso per >3gg	Tasso per >30gg
TAV BO-FI (1998-2006)	2.824	979	21.104.162	133,8	46,4
Lavori autostradali (VAV + 3° corsia, 2003-2010)	1.064	241	11.328.000	93,9	21,3

NB: i dati dei lavori autostradali successivi al 2006 riguardano solo il lato toscano e sono attualmente aggiornati al 30/09/2010

**1) REGIONE TOSCANA**

**2) Titolo del progetto o del programma:**

2.2.3 - L'informazione per la riduzione degli infortuni in agricoltura

**3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale:**

Macroarea Prevenzione universale – Area della sicurezza - Prevenzione degli eventi infortunistici in ambito lavorativo e delle patologie lavoro-correlate

**4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.2.3**

**5) Breve descrizione dell'intervento programmato:**

Dai dati di fonte Inail si rileva che il 9% degli infortuni che accadono nel settore agricolo vede coinvolto il trattore, per arrivare al valore di 35% nella casistica degli infortuni mortali. Da un'analisi qualitativa degli infortuni gravi e mortali compiuta col metodo "Sbagliando si impara" si evince che la modalità di accadimento che vede coinvolto il trattore consiste nel suo ribaltamento e schiacciamento dell'operatore; i mezzi implicati negli infortuni sono generalmente vetusti, con caratteristiche costruttive non rispondenti ai requisiti di sicurezza attuali in particolare privi di telai di protezione contro il ribaltamento e di cinture di sicurezza. Numerosi infortuni che avvengono in agricoltura non sono compresi nei dati ufficiali in quanto per gli addetti all'agricoltura per i quali questa non sia l'attività prevalente non vi è l'obbligo assicurativo e pertanto il fenomeno infortunistico del comparto rimane sottostimato rispetto ad altri. Nonostante ciò i dati risultano comunque elevati e l'analisi condotta secondo gli indici di frequenza e di incidenza collocano il comparto fra quelli più pericolosi.

Dall'analisi qualitativa degli infortuni condotta su alcune tipologie di soggetti dediti all'attività agricola marginalmente e/o saltuariamente (hobby farmer) si rileva inoltre un'inadeguata preparazione ed esperienza nell'utilizzo del trattore e motocoltivatore con conseguenti maggiori probabilità di rimanere vittime di infortuni.

Dal contesto sintetizzato sopra si rileva la necessità di predisporre interventi di informazione prioritariamente rivolti verso quei soggetti per i quali il D. lgs. 81/2008 introduce disposizioni in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro (coltivatori diretti, lavoratori autonomi del comparto). L'attività che si propone, denominata "L'informazione per la riduzione degli infortuni in agricoltura", consiste nella realizzazione di interventi di informazione da svolgere su tutto il territorio regionale nel corso del 2011, rivolti ai rivenditori di macchine agricole. Nei riguardi degli agricoltori, in particolar modo dei soggetti citati sopra, il rivenditore ha un ruolo importante sulla scelta dei mezzi da acquistare fornendo anche informazioni sull'uso corretto di questi; i rivenditori pertanto si profilano come soggetti moltiplicatori per la diffusione di corrette informazioni tecniche e normative in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro nei riguardi di molteplici e vari soggetti. Il progetto si realizzerà con la collaborazione dell'Unione nazionale dei commercianti di macchine agricole (UNACMA), dei dipartimenti di prevenzione delle aziende USL della Toscana e del Dipartimento di economia, ingegneria, scienze e tecnologie agrarie e forestali (DEISTAF) dell'Università degli Studi di Firenze. Gli interventi verteranno sui trattori e sui motocoltivatori in considerazione che questi sono le attrezzature maggiormente diffuse fra le tipologie di agricoltori che vogliamo raggiungere. Durante gli interventi è previsto la somministrazione di un test di ingresso a domanda chiusa che verrà utilizzato anche come test di uscita; nelle elaborazioni dei dati verranno confrontati i risultati dei test di ingresso e di uscita per verificare l'avvenuta implementazione di informazione. Si considera un risultato soddisfacente dell'intervento il raggiungimento del valore del 60% di risposte esatte date nella compilazione del test.

Si prevede di eseguire un'attività di controllo specifica presso i rivenditori che hanno partecipato all'intervento informativo. Per l'esecuzione di tale attività di controllo sarà attivato un gruppo di lavoro che elaborerà un documento riguardante i criteri e le modalità operative di effettuazione del controllo, ivi compreso il sistema di valutazione della conformità rispetto alla normativa cogente e alle informazioni fornite durante gli incontri sopra illustrati. L'attività di controllo rientra nell'ambito del piano di vigilanza prevista nel Piano nazionale di Prevenzione in agricoltura e selvicoltura 2009-2011.

Per la realizzazione degli interventi si prevedono le seguenti principali azioni:



- attivazione processi partecipativi: saranno realizzati incontri fra i partner del progetto volti a illustrare gli obiettivi dell'intervento, individuare un Gruppo di lavoro per la predisposizione del programma, discutere dei risultati raggiunti a completamento dell'attività.
- predisposizione programma dell'intervento: il GDL individuato precedentemente definirà il programma, i Test di entrata e uscita e altro materiale didattico, il calendario delle attività e individuerà i docenti.
- realizzazione intervento: attuazione degli interventi su tutto il territorio regionale da realizzare nell'anno 2011
- attivazione gruppo di lavoro per la progettazione delle attività di controllo

**6) Beneficiari:**

coltivatori diretti, lavoratori autonomi del comparto agricolo ai sensi dell'art. 21 del D. lgs.81/2008

**7) Obiettivo di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**

Realizzazione di interventi informativi sull'utilizzo in sicurezza delle macchine agricole

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Numero iscritti all' intervento/numero destinatari	UNACMA e schede di iscrizione all'intervento	0	≥ 30%			
Numero partecipanti /numero di iscritti	schede di iscrizione all'intervento e registro delle presenze	0	≥ 70%			
Numero risposte corrette Test d'uscita/ Numero quesiti	Test d'uscita	0	≥ 60% di risposte esatte			
Elaborazione documento riguardante i criteri e le modalità operative di effettuazione del controllo, ivi compreso il sistema di valutazione della conformità rispetto alla normativa cogente e alle informazione fornite durante gli incontri	-	0	N° documenti ≥ 1			
N° di infrazioni rilevate nell'attività di vigilanza presso rivenditori fruitori dell'intervento/ N° di infrazioni rilevate nell'attività di vigilanza presso rivenditori che non hanno partecipato all'intervento	Report attività di vigilanza prevista nel piano nazionale di Prevenzione in agricoltura e selvicoltura 2009-2011.	0	< 1			





**1) REGIONE TOSCANA**

Az. USL n. 11 Empoli (capofila)

**2) Titolo del progetto o del programma:**

2.2.4 - Potenziare l'informazione e l'assistenza alle micro-imprese per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori

**3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:**

Macroarea Prevenzione universale – Area della sicurezza - Prevenzione degli eventi infortunistici in ambito lavorativo e delle patologie lavoro-correlate

**4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.2.4**

**5) Breve descrizione dell'intervento programmato:**

Nel sistema regionale della prevenzione nei luoghi di lavoro finora non è stato sufficientemente valorizzato – nella definizione dei programmi e nelle modalità d'intervento - il tratto peculiare della composizione produttiva dell'economia toscana; un territorio, cioè, che ha la più alta densità di microimprese del nostro paese, la quale, a sua volta, è superiore agli altri paesi europei.

La microimpresa non ha i tratti tipici dell' "impresa standard", sia dal punto di vista organizzativo, che delle risorse disponibili e del sistema delle relazioni tra i soggetti che vi lavorano, e non ha al suo interno una suddivisione dei ruoli.

Sul piano dei rischi per la salute si è spesso fatto riferimento ad una maggiore prevalenza dei rischi e infortuni nelle piccole imprese rispetto alle grandi. In molte situazioni e filiere produttive, i sistemi dell'appalto, contoterzismo, semilavorato, consentono lo "scarico a valle" di problematiche che comportano minor garanzia di "lavoro buono" per i lavoratori e titolari delle stesse microimprese.

Circa le modalità concrete di gestione della sicurezza e salute sul lavoro, ci troviamo spesso di fronte ad evasione di obblighi cosiddetti formali o, molto spesso anche, ad una ridondanza e inappropriata delle valutazioni dei rischi e degli accertamenti sanitari.

Specifiche modalità di gestione della sicurezza e di effettuazione della valutazione dei rischi nella piccola impresa sono indicate anche nelle norme nazionali con la previsione di ulteriori indirizzi di semplificazione ma al momento, ad esempio, non sono state ancora elaborate le procedure standardizzate per la valutazione dei rischi previste dall'art. 6 comma 8 lett f) del D.Lgs. 81/2008 ad uso delle aziende che occupano fino a dieci lavoratori.

I servizi pubblici devono garantire che le risorse destinate agli interventi di prevenzione (tanto più preziose in momento di crisi) siano impiegate in iniziative di forte impatto e di chiara evidenza superando un approccio spesso improntato a azioni formali che, talvolta, possono essere percepite come vessatorie.

Dunque, in considerazione del fatto che la realtà delle microimprese è spesso la parte debole del sistema produttivo, una prospettiva possibile può essere quella di un nuovo sviluppo di attività di informazione e assistenza.

Nei servizi territoriali della nostra regione vengono già svolte molte attività di informazione e assistenza (vedi, ad es., l'importante attività di sostegno alla rete degli RLS). Rileviamo comunque la necessità di un potenziamento e di una adeguata sistematizzazione di queste tipologie di attività.

Il Piano Sanitario Regionale della Toscana 2008 – 2010 (capitolo 5.2.2 – Lavoro e Salute – Formazione, Informazione e Assistenza) richiama l'opportunità di definire progetti formativi ed iniziative di informazione ed assistenza particolarmente rivolte alle piccole, medie e micro-imprese anche con la collaborazione degli enti bilaterali. In quest'ottica il presente progetto intende rispondere alla necessità di orientare le risorse comunque impiegate dalle micro-imprese verso interventi di prevenzione appropriati ed efficaci.

**6) Beneficiari:**

lavoratori occupati nelle microimprese



<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b>						
Migliorare l'appropriatezza del processo di valutazione del rischio nelle microimprese per aumentare le condizioni di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori						
INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Somministrazione di questionari ai datori di lavoro di microimprese soggetti ai controlli di cui alla ex DGRT 330/2008	DGRT 330/2008		N° questionari somministrati / N° imprese soggette ai controlli di cui alla DGRT 330/2008 $\geq$ 15%			
Approvazione dell'atto di istituzione del punto di Ascolto, Informazione ed Assistenza in ogni ASL della Toscana	Atto aziendale di istituzione del punto di ascolto				N° Az. USL che hanno istituito il punto di ascolto / N° Az. USL della Toscana $\geq$ 80%	
Elaborazione di procedure regionali in settori produttivi con profili di rischio noti o con cicli produttivi particolarmente semplici.	Banca dati atti regionali				N° procedure elaborate $\geq$ 4	
Realizzazione di incontri, a livello di Azienda USL, con i datori di lavoro ed i partecipanti al processo di valutazione dei rischi, nei settori per i quali è stata elaborata la procedura regionale	Verbali incontri				N° incontri per Az. USL $\geq$ 2	
Valutazione dello stato di attuazione della procedura semplificata di valutazione del rischio nelle aziende che hanno partecipato agli incontri organizzati dalle Az. USL	Atto riguardante l'esito della valutazione				N° valutazioni dello stato di attuazione della procedura semplificata di valutazione del rischio / Aziende presenti agli incontri organizzati dalle Az. USL $\geq$ 10%	

**1) REGIONE TOSCANA**

Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica (ISPO)

**2) Titolo del progetto o del programma:**

2.2.5 - Sorveglianza epidemiologica dei tumori professionali a bassa frazione eziologica attraverso il progetto OCCAM (Occupational Cancer Monitoring)

**3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:**

Macroarea Prevenzione universale – Area della sicurezza - Prevenzione degli eventi infortunistici in ambito lavorativo e delle patologie lavoro-correlate

**4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.2.5**

**5) Breve descrizione dell'intervento programmato:**

A differenza dei tumori ad alta frazione, costituiti dai mesoteliomi, dai tumori dei seni nasali e paranasali e dagli angiosarcomi epatici, i tumori a bassa frazione riconoscono una eziologia multifattoriale e sono frequenti nella popolazione generale. Non è quindi applicabile ai tumori a bassa frazione una rilevazione che comporti la ricostruzione anamnestica delle esposizioni pregresse. Data l'elevata frequenza in popolazione ed una frazione attribuibile alle esposizioni professionali non trascurabile, specie in aree altamente industrializzate, i tumori a bassa frazione debbono comunque essere oggetto di ricerca per le importanti possibilità di prevenzione e di conoscenza. La ricerca realizzata mediante sistemi informativi ad hoc (ricerca attiva) dei tumori professionali costituisce un importante strumento per la prevenzione dei tumori non solo per i soggetti professionalmente esposti ma per l'intera collettività. Molte delle sostanze cancerogene sono state infatti scoperte studiando i tumori dei lavoratori. Un sistema di monitoraggio sui tumori professionali basato sui sistemi correnti si presenta quindi come uno strumento di costo limitato, implementabile su base routinaria ed indispensabile per la prevenzione dei tumori. Il nostro paese è il primo al mondo ad avere previsto la costituzione di tale sistema all'art. 244 del D. lgs 81/2008, ed il progetto OCCAM (OCcupational CAncer Monitoring) è il modello di sorveglianza sui tumori professionali che è stato proposto ed implementato in numerose regioni italiane anche in risposta al dettato di legge.

Per quanto riguarda la Toscana il progetto ha avuto una fase di fattibilità per l'utilizzo del sistema tramite le schede di dimissione ospedaliera (P.Crosignani et al., Am J Ind Med 2005); è inoltre in fase di definizione l'ampliamento del COR Mesoteliomi al Registro dei Tumori Naso Sinusali ed anche alla sorveglianza dei tumori a bassa frazione eziologica tramite sistemi ad hoc quale OCCAM affidando queste funzioni ad ISPO (Riferimento dr.ssa D. Volpi Dirigente Settore "Prevenzione, Igiene e Sicurezza sui luoghi di lavoro") in collegamento con lo svolgimento del lavoro dei servizi PISLL in tema di ricerca attiva dei tumori professionali ed in collegamento con altre funzioni sul territorio quali il CERIMP.

Il sistema OCCAM inoltre dovrebbe rientrare nel nascente SINP (Sistema informativo nazionale della Prevenzione) e a livello toscano nel possibile sistema SIRP (Sistema informativo regionale della Prevenzione vedi documento a cura del CERIMP ISPO su mandato del comitato scientifico CeRIMP –www.regione.toscan.it/sst-)

Il progetto OCCAM nasce da una collaborazione tra ISPESL (Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza sul Lavoro) e Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori di Milano (Dr. P. Crosignani) per stimare il rischio per i tumori di origine occupazionale per area geografica (provincia, regione ecc.), sede d'insorgenza della malattia e comparto produttivo. Consiste nella conduzione sistematica di studi caso-controllo, in cui i casi sono forniti dai sistemi correnti, quali i Registri Tumori (RT) e le schede di dimissione ospedaliera (SDO), i controlli sono campionati nelle anagrafi sanitarie e l'esposizione è rappresentata dal settore di attività economica ove il soggetto ha prevalentemente svolto la propria attività. Questa a sua volta è ottenuta mediante il collegamento automatizzato con gli archivi dell'INPS, che riportano dal 1974 per i soggetti dipendenti nel settore privato, il nome dell'azienda ed il ramo di attività della stessa. E' quindi possibile per ciascuna area della Regione Toscana e per ciascun tipo di tumore, fornire una valutazione dei rischi per tumore e comparto produttivo, ed individuare i casi di tumore di possibile origine professionale.

L'esposizione dei casi di possibile origine professionale, e di un insieme di controlli ricavato dallo stesso settore, può anche essere studiata in dettaglio in modo da identificare il fattore responsabile dei rischi osservati. In questo modo è possibile studiare sia l'attualità di rischi passati sia i rischi nuovi mediante studi che dispongono già dell'insieme dei soggetti da studiare, mentre la conduzione di studi caso-controllo di popolazione è resa spesso difficile dalla scarsa proporzione di soggetti esposti professionalmente al fattore di interesse.

Gli elementi innovativi del progetto consistono quindi sia nell'approccio sistematico ai rischi dei tumori professionali basato sulle fonti correnti, sia nella realizzazione di una serie di studi



di approfondimento su particolari fattori di rischio. Questi ultimi saranno basati sui soggetti con attività pregressa nei settori in cui la proporzione di esposti ai fattori da studiare è notevolmente più elevata rispetto alla popolazione generale.

In dettaglio la metodologia prevede:

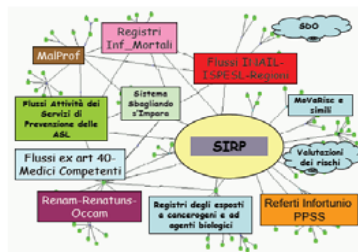
- Analisi dei rischi per sede di tumore e comparto produttivo per i tumori di ciascuna sede utilizzando i dati del Registro Tumori Toscano e le schede di dimissione ospedaliera (SDO)
- Identificazione dei soggetti con tumore a bassa frazione etiologica con attività pregressa in settori per i quali vi sono sufficienti evidenze di rischio professionale mediante.
- Valutazione della quota di casi effettivamente attribuibili ad esposizione a cancerogeni occupazionali mediante approfondimento da parte dei servizi PISLL.
- Valutazione della presenza attuale di questi rischi negli ambienti di lavoro.

Di fatto il sistema OCCAM costruisce una “Mappa dei Rischi “ sul territorio che unita all’elenco delle aziende dove hanno lavorato i soggetti che hanno sviluppato un tumore e utilizzando le informazioni sulle aziende in collaborazione con i Servizi PISLL della Regione Toscana consente di identificare i casi di tumore di possibile origine professionale. Il sistema quindi può identificare situazioni di cluster in settori produttivi o aziende ubicate sul territorio regionale riconducibili ad esposizioni lavorative di cui verificare se ancora esistenti.

Figura 1

### Proposte per un Sistema Informativo Regionale per la Prevenzione nei luoghi di lavoro (SIRP)

Documento a cura del Gruppo tecnico-scientifico del CeRIMP



#### 6) Beneficiari:

Popolazione lavorativa attuale ed ex-esposti a cancerogeni occupazionali

#### 7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti :

Aumentare la conoscenza sul territorio della frazione attribuibile all’esposizione professionale, facilitando la quantificazione del problema ed indirizzando gli interventi di riduzione del rischio contribuendo quindi al contenimento dei rischi di tumore professionale nei comparti e nel territorio a maggior rischio.

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO

Definizione di un documento condiviso con il settore della Regione Toscana Settore "Prevenzione, Igiene e Sicurezza sui luoghi di lavoro" e con i dipartimenti di Prevenzione. Collegamento con i piani mirati già in atto o in attuazione	Decreto regionale su allargamento del COR  Verifica con il comitato scientifico del CERIMP	0	Elaborazione di un documento regionale condiviso			
Analisi dei rischi lavorativi sul territorio regionale per il periodo 2006-2009. Confronto con i dati relativi a periodi precedenti elaborati nello studio di fattibilità	Disponibilità dei dati INPS (livello nazionale), SDO, RTT e % di incrocio tra le varie fonti	0	Elaborazione di un report regionale finalizzato alla individuazione dei comparti a maggior rischio per il 50 % del territorio regionale		Elaborazione di un report regionale finalizzato alla individuazione dei comparti a maggior rischio per il restante 50 % del territorio regionale	
Verifica dei rischi lavorativi da parte dei servizi PISLL che hanno aderito al progetto	Adesione al progetto dei servizi PISLL anche tramite piani mirati regionali	0	Verifica del rischio lavorativo nei settori ed aziende individuate in almeno 3 ASL a maggior rischio		Estensione ad altre 3 ASL	



**1) REGIONE TOSCANA**

Az. USL 10 di Firenze (capofila)

**2) Titolo del progetto o del programma:**

2.3.1 - Miglioramento della sicurezza delle abitazioni

**3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:**

Macroarea Prevenzione universale – Area della sicurezza - Prevenzione degli eventi infortunistici in ambito domestico

**4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.3.1**

**5) Breve descrizione dell'intervento programmato:**

In Italia l'aumento osservato del fenomeno degli infortuni domestici, rilevato da un'indagine ISPESL secondo cui dal 1998 al 2000 gli incidenti domestici sono cresciuti di oltre 230.000 unità, con un incremento percentuale del 5,6%, può essere ricondotto, da un lato, alla sua emersione, legata alla maggiore propensione da parte degli infortunati o dei loro familiari a denunciare gli eventi; tuttavia è ragionevole ipotizzare che si sia verificato anche un aumento oggettivo delle situazioni a rischio. Secondo il rapporto Censis 2004, i principali fattori che incidono sulla crescita del fenomeno sono:

- l'aumento della popolazione nelle fasce cosiddette "a rischio", in particolare anziani e donne
- il cambiamento degli stili di vita, caratterizzati da un'intensificazione dei tempi di lavoro e il venir meno di una netta distinzione tra tempo di lavoro e di non lavoro, in modo tale che spesso le persone continuano a lavorare anche a casa, con conseguenze sul livello di attenzione riservato alle incombenze domestiche;
- il processo di delega del lavoro domestico a tutti i membri della famiglia, che non corrisponde sempre ad una uguale capacità di svolgimento di mansioni tipicamente femminili;
- la crescente complessità e pericolosità di utilizzo degli strumenti e degli oggetti che entrano nelle case e che spesso per essere utilizzabili richiedono uno studio delle istruzioni a cui non tutti hanno voglia o tempo di dedicarsi;
- la progressiva estraneità dell'ambiente domestico, prodotta dal fatto che, da un lato, la casa gradualmente si svuota dei suoi soggetti tradizionali (ad esempio le casalinghe) e dall'altro si riempie di figure nuove che hanno con l'abitazione un rapporto di estraneità (colf, badanti, affittuari, ecc.).

L'evidente complessità del fenomeno esige un approccio di tipo interdisciplinare, tanto per la sua comprensione, tanto per l'attuazione di adeguate misure preventive.

Sulla base dei dati elaborati dal Sistema Informativo Nazionale sugli Incidenti in ambiente di Civile Abitazione (SINIACA) nel biennio 2005-2006, ogni anno in Italia gli incidenti domestici sono la causa di oltre un milione e mezzo di accessi al Pronto Soccorso, per i quali 130.000 persone vengono ricoverate e 7.000 muoiono. Tra i soggetti ricoverati per infortunio domestico, oltre il 60% è caduto e si tratta soprattutto di ultrasessantacinquenni e di donne. In Toscana, secondo l'indagine Multiscopo realizzata dall'Istat, le persone che nel 2007 sono incorse in un infortunio in casa sono state 200.600; nello stesso anno, sono decedute a causa di incidenti domestici 177 persone, di cui 88 maschi e 89 femmine. Gli anziani sono più a rischio di incorrere in incidenti domestici e subiscono le conseguenze più gravi. L'80% circa dei deceduti per infortunio domestico ha, infatti, un'età maggiore o uguale a 70 anni. L'analisi degli infortunati per genere evidenzia percentuali più alte per i maschi nelle età giovani (24 anni o meno), mentre oltre i 25 anni sono le femmine a presentare valori sensibilmente superiori.

Il progetto si propone di definire una serie di suggerimenti progettuali riferiti tanto agli interventi sul patrimonio esistente che alle nuove costruzioni volti ad elevare la loro sicurezza e fruibilità (accessibilità, comunicatività ambientale, comfort, ecc.) e di favorire il recepimento dei suggerimenti progettuali in atti ufficiali regionali di indirizzo della Regione Toscana e nei regolamenti edilizi comunali, previo confronto con gli Ordini e Collegi professionali e Associazioni di categoria.



**6) Beneficiari:**

Popolazione generale residente nella Regione Toscana

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**

Prevenzione degli infortuni domestici, con particolare riferimento agli incidenti connessi ad aspetti strutturali/impiantistici delle abitazioni

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Elaborazione di suggerimenti tecnici progettuali per la sicurezza d'uso e la fruibilità degli edifici di nuova costruzione o soggetti a ristrutturazioni	Banca dati atti Regione Toscana	0	N° documenti $\geq 1$			
Realizzazione di incontri di condivisione dei documenti tecnici-progettuali con i principali portatori di interesse (Enti pubblici, ordini professionali, associazioni di categoria, ecc.)	Verbali degli incontri	0	N° incontri eseguiti / N° incontri programmati $\geq 90\%$			
Approvazione di atti di indirizzo della Regione Toscana relativi ai regolamenti edilizi comunali in recepimento dei suggerimenti tecnici-progettuali	Banca dati atti Regione Toscana	0			N° atti di indirizzo $\geq 1$	



<b>1) REGIONE TOSCANA</b> Az. UU.SS.LL. della Toscana						
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 2.4.1 - Programma regionale di vaccinazione anti-papilloma virus umano (HPV)						
<b>3) Identificativo delle Linea o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione universale – Prevenzione delle esposizioni ad agenti chimici, fisici e biologici - Prevenzione delle malattie suscettibili di vaccinazione						
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.4.1</b>						
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Il Programma regionale di vaccinazione anti-papilloma virus umano (HPV) recepisce i contenuti dell'Intesa del 20/12/2007 tra Governo, Regioni e Province autonome riguardante "Strategia per l'offerta attiva del vaccino contro l'infezione da HPV in Italia". Si prevede: 1) offerta attiva e gratuita della vaccinazione a tutte le adolescenti nel 12° anno di vita e nel 16° anno di vita, la gratuità della vaccinazione, su richiesta dei genitori, per le adolescenti nel 13°, 14° e 15° anno di vita, e il diritto alla gratuità della vaccinazione, anche in caso di adesione ritardata, fino al limite dei 16 anni compiuti per l'inizio del ciclo vaccinale; 2) registrazione nelle anagrafi vaccinali delle Aziende USL, secondo le modalità in uso, dei dati relativi ad ogni atto vaccinale; 3) segnalazione alle UU.FF. di Sanità Pubblica delle Aziende USL, a cura del soggetto vaccinatore, di tutte le vaccinazioni effettuate al di fuori dei servizi vaccinali delle Aziende, utilizzando apposita modulistica; 4) monitoraggio degli eventi avversi alla vaccinazione anti-HPV secondo le modalità previste dal D.M. 12/12/2003 e dalla D.G.R. 1020 del 27/12/2007; 5) monitoraggio degli esiti prevenibili, cioè infezioni da HPV ad alto rischio, lesioni precancerose e tumore della cervice, soprattutto attraverso i programmi di screening; 6) attivare una campagna informativa rivolta alle ragazze coinvolte nel programma di vaccinazione, ai genitori e alla popolazione in generale; 7) proseguire l'attività di formazione degli operatori coinvolti nella promozione, organizzazione ed effettuazione della vaccinazione anti-HPV.						
<b>6) Beneficiari:</b> Popolazione femminile regionale dal 12° al 16° anno di vita						
<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b> Raggiungimento di almeno il 75% di copertura vaccinale, con tre dosi di vaccino anti-HPV, per le coorti dal 1997 al 2000						
INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31/12/2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO





Livello di copertura della coorte anno 1997	Anagrafe vaccinale delle Az. UU.SS.LL. della Toscana	-	≥ 70%		≥ 75%	
Livello di copertura della coorte anno 1998	Anagrafe vaccinale delle Az. UU.SS.LL. della Toscana	-	≥ 70%		≥ 75%	
Livello di copertura della coorte anno 1999	Anagrafe vaccinale delle Az. UU.SS.LL. della Toscana	-	≥ 70%		≥ 75%	
Livello di copertura della coorte anno 2000	Anagrafe vaccinale delle Az. UU.SS.LL. della Toscana	-	≥ 70%		≥ 75%	
Livello di copertura della coorte anno 1994	Anagrafe vaccinale delle Az. UU.SS.LL. della Toscana	-	≥ 70%		≥ 75%	
Livello di copertura della coorte anno 1995	Anagrafe vaccinale delle Az. UU.SS.LL. della Toscana	-	≥ 70%		≥ 75%	
Livello di copertura della coorte anno 1996	Anagrafe vaccinale delle Az. UU.SS.LL. della Toscana	-	≥ 70%		≥ 75%	
Realizzazione attività di formazione nei confronti degli operatori coinvolti nella promozione, organizzazione ed effettuazione della vaccinazione anti-HPV.	-	-	N° interventi di formazione realizzati / N° interventi di formazione programmati ≥ 90%		N° interventi di formazione realizzati / N° interventi di formazione programmati ≥ 90%	



<b>1) REGIONE TOSCANA</b> Agenzia Regionale di Sanità della Toscana (ARS)						
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 2.5.1 - Sistema di sorveglianza delle infezioni da HIV in Toscana						
<b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione universale – Prevenzione delle esposizioni ad agenti chimici, fisici e biologici - Prevenzione delle malattie infettive						
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.5.1</b>						
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> La Regione Toscana dispone del Registro regionale AIDS che raccoglie tutte le segnalazioni di casi di AIDS in Toscana (residenti e non; per i primi anche le notifiche avvenute fuori regione) dall'inizio dell'epidemia, gestito dall'Agenzia Regionale di Sanità della Toscana (ARS). Oggi la sola sorveglianza dei casi di AIDS non è sufficiente a stimare la curva epidemica delle infezioni da HIV. Nonostante i recenti successi dei trattamenti farmacologici dell'infezione HIV abbiano contribuito a determinare la riduzione dell'incidenza di AIDS, il ritardo dell'evoluzione dell'AIDS in un soggetto sieropositivo, con un conseguente miglioramento della qualità della vita, impone una maggiore attenzione sulle fasi iniziali dell'infezione. È evidente che il monitoraggio delle nuove infezioni da HIV rappresenta il metodo migliore per descrivere le modificazioni in atto nell'epidemia nonché per fornire gli strumenti necessari a pianificare interventi di prevenzione primaria e secondaria. Questo assieme ad altri, sono gli obiettivi proposti dal Ministero della Salute nel Decreto Ministeriale del 2008 (Gazzetta Ufficiale n.175 del 28-07-2008) che, oltre ad aggiungere l'infezione HIV all'elenco delle malattie infettive di Classe III, ne istituisce il sistema di sorveglianza nazionale. L'attivazione del sistema di sorveglianza regionale (DD n. 2421 del 05-05-2010) ha come obiettivi (1) la definizione l'incidenza delle nuove diagnosi da HIV, (2) la stima della prevalenza delle infezioni da HIV, (3) la rilevazione di informazioni utili per la definizione della domanda di servizi sanitari per la cura dei soggetti con HIV, (4) la determinazione dei fattori di rischio per la progressione dell'infezione da HIV verso l'AIDS e (5) la programmazione e valutazione gli interventi preventivi da porre in essere.						
<b>6) Beneficiari:</b> Popolazione generale. La modalità di trasmissione del virus HIV ha subito nel corso degli anni un'inversione di tendenza: il maggior numero di infezioni non avviene più, come agli inizi dell'epidemia per la tossicodipendenza ma è attribuibile a trasmissione sessuale, soprattutto eterosessuale.						
<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b> Fornire elementi per la programmazione degli interventi di sanità pubblica e per la prevenzione delle infezioni da HIV.						
INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Coinvolgimento delle strutture ospedaliere abilitate alla segnalazione dei casi di infezione da	Sito aziendale	0	N° di strutture ospedaliere abilitate alla segnalazione dei casi HIV coinvolte/N° di			



HIV (UO Malattie Infettive delle Aziende Sanitarie e UO complessa MTS)			strutture ospedaliere abilitate alla segnalazione dei casi HIV = 100 %			
Strutture abilitate alla segnalazione dei casi di HIV che inviano ad ARS le schede di notifica cartacee	Database ARS	0	N° di schede inviate dalle strutture abilitate alla segnalazione casi HIV/N° strutture abilitate alla segnalazione dei casi HIV = 100%			
Archiviazione delle schede cartacee in database dedicato	Database ARS		N° di schede cartacee archiviate /N° di schede inviate = 100%			
Produzione prima reportistica della sorveglianza HIV regionale entro la scadenza stabilita	Report finale del progetto	0	N° report prodotti $\geq$ 1			

<b>1) REGIONE TOSCANA</b>				
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 2.6.1 - Attuazione del regolamento REACH nell'ambito della sicurezza chimica				
<b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione universale – Prevenzione delle esposizioni ad agenti chimici, fisici e biologici - Prevenzione delle patologie da esposizione, professionale e non, ad agenti chimici, fisici e biologici				
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.6.1</b>				
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Realizzazione di attività finalizzate a migliorare l'attuazione del regolamento (CE) 1907/2006 "REACH", nell'ambito delle strategie regionali sulla sicurezza chimica, individuate dal Coordinamento regionale per la sicurezza chimica di cui alla DGRT 346/2010 ed al DDG 3462/2010. Il Reg. REACH è una normativa comunitaria relativamente recente sulle sostanze chimiche e sul loro utilizzo sicuro, che ha l'obiettivo di razionalizzare e migliorare le precedenti norme in materia di sostanze chimiche dell'UE, con la finalità di assicurare un elevato livello di protezione della salute umana e dell'ambiente e di promuovere metodi alternativi per la valutazione dei pericoli che queste sostanze comportano. REACH sostituisce molte norme comunitarie riguardanti le sostanze chimiche e svolge una funzione complementare rispetto ad altre normative ambientali e di sicurezza; non sostituisce tuttavia le norme riguardanti settori specifici (ad esempio i cosmetici o i detersivi). REACH (registration, evaluation, authorisation and restriction of chemicals) riguarda la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche, ovvero, procedure alle quali determinati soggetti devono assolvere. Il REACH istituisce l'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) con sede a Helsinki (Finlandia), che gestisce questi processi e ne garantisce la coerenza in tutta l'Unione europea. Gli interventi programmati prevedono: 1) esecuzione di attività di controllo ufficiale per la verifica del rispetto delle disposizioni di cui al reg. REACH; 2) realizzazione di iniziative di comunicazione nei confronti dei portatori di interesse al fine di la promozione della conoscenza della normativa e degli adempimenti conseguenti, riguardanti il reg. REACH, informando su obiettivi e modalità di esecuzione del controllo ufficiale, al fine di sviluppare la consapevolezza delle proprie responsabilità di ogni attore della catena di approvvigionamento; 3) realizzazione di eventi di formazione per incrementare il numero del personale abilitato ad eseguire le attività di controllo ufficiale; 4) riesame periodico delle linee guida regionali per l'esecuzione del controllo ufficiale al fine di verificarne l'adeguatezza, l'efficienza e l'efficacia, nonché per individuare le opportunità di aggiornamento e di miglioramento.				
<b>6) Beneficiari:</b> Popolazione generale residente in Toscana				
<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b> Raggiungimento degli obiettivi in materia di tutela della salute e dell'ambiente previsti dal regolamento REACH in ambito regionale				
<b>INDICATORI</b>	<b>FONTE DI VERIFICA</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012</b>



			<b>ATTESO</b>	<b>OSSERVATO</b>	<b>ATTESO</b>	<b>OSSERVATO</b>
Effettuazione riunioni coordinamento regionale per la sicurezza chimica	Verbale riunione		N° riunioni eseguite / N° riunioni programmate = 100%		N° riunioni eseguite / N° riunioni programmate = 100%	
Effettuazione ispezioni	Report attività di controllo ufficiale trasmesso al Ministero della Salute		N° ispezioni effettuate/ N° ispezioni programmate = 100%		N° ispezioni effettuate/ N° ispezioni programmate = 100%	
Ambito territoriale nel quale è effettuato il controllo ufficiale	Report attività di controllo ufficiale trasmesso al Ministero della Salute		N° di ispezioni eseguite nell'area vasta/ N° ispezioni programmate nell'area vasta = 100%		N° di ispezioni eseguite nell'area vasta/ N° ispezioni programmate nell'area vasta = 100%	
Raggiungimento obiettivi del controllo ufficiale	Report attività di controllo ufficiale trasmesso al Ministero della Salute		N° obiettivi di controllo ufficiale raggiunti/N° obiettivi di controllo programmati = 100%		N° obiettivi di controllo ufficiale raggiunti/N° obiettivi di controllo programmati = 100%	
Riesame periodico delle linee guida regionali per l'esecuzione del controllo ufficiale	Documento di riesame delle linee guida regionali di cui al DDG 5266/2010		N° di documenti di riesame elaborati $\geq 1$		N° di documenti di riesame elaborati $\geq 1$	
Formalizzazione di un sistema di verifica regionale	Banca dati atti regionale		-		N° di documenti riguardanti il sistema di verifica regionali formalizzati $\geq 1$	
Realizzazione di iniziative di comunicazione nei confronti dei portatori di interesse	Documento di riesame delle linee guida regionali di cui al DDG 5266/2010		N° interventi di comunicazione realizzati / N° interventi di comunicazione programmati $\geq 90\%$		N° interventi di comunicazione realizzati / N° interventi di comunicazione programmati $\geq 90$	
Realizzazione di eventi di formazione per incrementare le unità di personale abilitato ad eseguire le attività di controllo ufficiale	Documenti riguardanti la verifica dell'apprendimento		N° interventi di formazione realizzati / N° interventi di formazione programmati $\geq 90\%$		N° interventi di formazione realizzati / N° interventi di formazione programmati $\geq 90\%$	

**1) REGIONE TOSCANA**

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT)

**2) Titolo del progetto o del programma:**

2.6.2 - Indagine sulla concentrazione di radon negli ambienti di vita e di lavoro in Toscana

**3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:**

Macroarea Prevenzione universale – Prevenzione delle esposizioni ad agenti chimici, fisici e biologici - Prevenzione delle patologie da esposizione, professionale e non, ad agenti chimici, fisici e biologici

**4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.6.2**

**5) Breve descrizione dell'intervento programmato:**

Il gas radioattivo naturale radon viene emesso dal terreno e da alcuni materiali da costruzione; all'aperto esso si disperde rapidamente, ma negli edifici può assumere concentrazioni pericolose per la salute umana. Questo gas è generalmente considerato la seconda causa dei tumori polmonari, dopo il fumo di sigaretta. Si stima un numero compreso tra 1.500 e 6.000 di casi annuali in Italia di questo tumore attribuibili al radon. I livelli di concentrazione del radon negli edifici dipendono innanzitutto dalla tipologia delle rocce della zona. Alcune indagini nazionali e regionali, hanno mostrato per la Toscana un valore medio di concentrazione inferiore a quello nazionale. Dall'indagine ENEA/DISP del 1988 è risultata una concentrazione nazionale pari a 70 Bq/m<sup>3</sup>, concentrazione in Toscana pari a 48 Bq/m<sup>3</sup> (1 Bequerel= 1 disintegrazione atomica al secondo). Tuttavia, alcune aree del territorio regionale presentano concentrazioni di radon pari ai livelli maggiori riscontrabili in Italia. Si tratta soprattutto dell'amiatino (presenza di lave) e della "zona dei tuffi" in Maremma. Livelli alti si riscontrano pure in buona parte dell'Arcipelago per la presenza dei graniti e in alcune zone delle colline metallifere. Occorre però precisare che i dati disponibili finora sono insufficienti per fare una mappatura precisa del territorio toscano.

I livelli di concentrazione di radon negli edifici possono essere limitati tramite opportune tecniche da adottare sia a livello progettuale sia sulle abitazioni esistenti. Tra queste tecniche, che dipendono dalla tipologia costruttiva dell'edificio, vi sono la sigillatura delle vie di ingresso del radon, la pressurizzazione degli ambienti abitativi e la depressurizzazione del terreno sottostante l'edificio (entrambe hanno lo scopo di diminuire la differenza di pressione tra suolo e abitazione responsabile dell'ingresso del gas), o anche la ventilazione di ambienti abitativi e suolo ai fini della dispersione del radon stesso.

L'unica normativa esistente riguardante l'esposizione al radon della popolazione è la raccomandazione europea 90/143/Euratom "sulla tutela della popolazione contro l'esposizione al radon in ambienti chiusi". Essa stabilisce dei livelli di riferimento di concentrazione media annua di gas radon all'interno degli edifici che si auspica non siano superati. Nel caso di superamenti, si adotteranno appositi provvedimenti volti alla riduzione delle concentrazioni, sia come interventi di risanamento su edifici esistenti, per concentrazioni misurate superiori a 400 Bq/m<sup>3</sup>, sia come interventi in sede progettuale, per concentrazioni previste superiori a 200 Bq/m<sup>3</sup>. In Italia la suddetta raccomandazione non è stata al momento recepita da alcuna normativa nazionale, ciononostante alcune regioni hanno adottato proprie normative in merito, tra queste vi sono il Lazio con un'apposita legge e il Veneto con alcune deliberazioni di giunta. Per quanto invece riguarda la tutela dei lavoratori, il d.lgs. 230/1995 stabilisce una serie di norme specifiche riguardanti l'esposizione al radon nei luoghi di lavoro. L'art. 10 sexies del suddetto decreto legislativo prevede l'individuazione da parte delle Regioni delle "zone o i luoghi di lavoro con caratteristiche determinate ad elevata probabilità di concentrazioni di attività di radon".

Il primo passo necessario e preliminare all'adozione di interventi concreti finalizzati alla riduzione dell'esposizione della popolazione al radon, è di tipo conoscitivo. Come detto, la conoscenza riguardo le aree a rischio radon in Toscana è solo parziale e deriva soprattutto da alcune indagini effettuate da Arpat negli anni passati. Il presente progetto ha lo scopo di approfondire le conoscenze già acquisite da Arpat per ottenere una mappatura delle concentrazioni di gas radon negli ambienti di vita in Toscana che sia la più dettagliata e attendibile possibile. Tale indagine è la premessa per adottare nel futuro politiche di pianificazione e di risanamento sul patrimonio edilizio regionale come auspicato dalla raccomandazione europea citata al fine di abbassare effettivamente la concentrazione di questo pericoloso gas negli ambienti di vita in Toscana e diminuire l'impatto dello stesso.



Nel dettaglio il progetto prevede le seguenti azioni:

- 1) Esecuzione di misurazioni del gas radon in un campione appositamente individuato di edifici della Toscana (sia ambienti di vita che di lavoro)
- 2) Elaborazione di linee guida per l'esecuzione di azioni per la riduzione della concentrazione del radon negli edifici
- 3) Elaborazione di linee guida per la modifica dei regolamenti edilizi comunali, finalizzate alla prevenzione del rischio radon negli edifici
- 4) Formazione degli operatori sanitari

**6) Beneficiari:**

Popolazione regionale residente nelle aree a rischio radon della Toscana

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**

Attuazione delle azioni previste per la riduzione dell'esposizione al radon nella popolazione toscana

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Esecuzione di misurazioni del gas radon	Report misurazioni da parte di ARPAT		N° misurazioni realizzate / N° misurazioni programmate $\geq 50\%$		N° misurazioni realizzate / N° misurazioni programmate = 100%	
Elaborazione di linee guida per la riduzione della concentrazione del radon negli edifici	Atto regionale di approvazione delle linee guida		N° linee guida elaborate $\geq 1$		-	
Elaborazione di atti di indirizzo relativi ai regolamenti edilizi comunali in materia di prevenzione del rischio radon	Atto regionale di approvazione		-		N° atti di indirizzo $\geq 1$	
Formazione degli operatori sanitari	Report verifica apprendimento discenti		N° interventi di formazione realizzati / N° interventi di formazione programmati $\geq 90\%$  N° partecipanti che hanno ottenuto i crediti formativi previsti dal corso / N° partecipanti $\geq 90\%$		-	



<b>1) REGIONE TOSCANA</b> Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT)						
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 2.6.3 - Biomonitoraggio della qualità dell'aria						
<b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione universale – Prevenzione delle esposizioni ad agenti chimici, fisici e biologici - Prevenzione delle patologie da esposizione, professionale e non, ad agenti chimici, fisici e biologici						
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.6.3</b>						
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Il biomonitoraggio della qualità dell'aria è svolto dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT) al fine di individuare l'eventuale presenza in atmosfera di sostanze inquinanti e di particelle di origine biologica capaci di alterare le condizioni ambientali con possibili conseguenze dirette sia sugli organismi viventi che sui beni culturali. Le tecniche di biomonitoraggio sono complementari al monitoraggio classico effettuato con centraline chimico-fisiche. L'Aerobiologia è una scienza che studia le particelle di origine biologica presenti nell'atmosfera (pollini, spore fungine, batteri, acari, alghe, licheni, ecc.) in relazione anche ai loro effetti sull'ambiente. Il suo ambito di applicazione spazia in molti campi scientifici, quali l'allergologia, la fitopatologia, l'agricoltura, i beni culturali, la biodiversità, l'inquinamento atmosferico, il clima, pollini OGM ecc. Fin dalla sua costituzione, ARPAT ha previsto una struttura operativa dedicata all'Aerobiologia, divenuta oggi un'Articolazione Funzionale Regionale di alta specializzazione. Il monitoraggio aerobiologico, effettuato in continuo per tutto l'arco dell'anno, attraverso rilevazioni fatte dalle stazioni di campionamento (ARPAT e/o ASL) presenti sul territorio regionale, permette di evidenziare le variazioni stagionali del tipo e della quantità dei pollini e delle spore fungine presenti in atmosfera, nonché l'elaborazione di calendari per la zona geografica monitorata, che risultano utili soprattutto per chi soffre di allergie da pollini e da spore fungine. Tali rilevazioni permettono inoltre la raccolta di dati utili sia per studi epidemiologici (per approfondire le relazioni tra inquinamento atmosferico e rischio sanitario), sia per indagini per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).						
<b>6) Beneficiari:</b> Popolazione generale affetta da patologie di natura allergica						
<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b> Diffondere informazioni in merito alla presenza di allergeni nell'aria ambiente al fine di prevenire le conseguenze da esposizione						
INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO





Diffusione del calendario pollinico	Sito web ARPAT		N°calendari = 1/anno		N°calendari = 1/anno	
Diffusione del bollettino dei pollini e delle spore fungine aerodisperse	Sito web ARPAT		N°calendari = 1/settimana		N°calendari = 1/settimana	



<b>1) REGIONE TOSCANA</b>
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 2.6.4 - Programma regionale ambiente e salute
<b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i :</b> Macroarea Prevenzione universale – Prevenzione delle esposizioni ad agenti chimici, fisici e biologici - Prevenzione delle patologie da esposizione, professionale e non, ad agenti chimici, fisici e biologici
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.6.4</b>
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Fin dal 2006 (decisione della G.R n. 10 del 11/09/2006) la Giunta regionale ha promosso un percorso di integrazione tra le Politiche Ambientali e le Politiche per il Diritto alla salute. Nell'ambito della tematica Ambiente e Salute sono sempre più numerosi gli eventi per i quali le Direzioni generali competenti in materia sanitaria ed ambientale hanno condiviso percorsi comuni, come ad esempio per la recente indagine epidemiologica sulla geotermia, gli studi per gli inceneritori, il monitoraggio sul radon, ecc. Alcuni di questi percorsi hanno in comune un aspetto: quello di essere di natura emergenziale per tentare di dare risposte alle istanze di comitati e associazioni. Da segnalare che tali attività hanno coinvolto Enti in modo disomogeneo, con il rischio potenziale anche di sovrapposizioni tra gli studi condotti, e con la possibilità di un uso non totalmente razionale delle risorse regionali. Gli stessi istituti o Enti sono talvolta contattati direttamente da cittadini, o loro rappresentanti, per situazioni di allarme reali o ipotetiche. Dagli scambi di opinioni con gli operatori, si evince una diffusa convinzione che i tempi siano maturi per abbandonare un approccio reattivo alle tematiche di ambiente e salute, passando ad una impostazione pro-attiva regionale tale da permettere un governo efficace, efficiente, e quindi autorevole, credibile e sostenibile, per affrontare tale tematica. C'è consapevolezza della necessità di avere un'azione regionale omogenea e sistematica, che attraverso una modalità di lavoro integrata e multidisciplinare, eviti gli episodi di dispersione del passato, e permetta di avere un uso più razionale delle risorse regionali. Le esperienze condotte nell'ambito della Cabina di regia regionale del sistema integrato dei laboratori, hanno permesso di realizzare, oltre all'aspetto precipuo della riorganizzazione delle attività regionali di laboratorio, un coordinamento permanente tra le direzioni regionali che si occupano di sanità e ambiente, sperimentando una modalità di lavoro produttiva e innovativa, e costituendo un esempio da riprodurre per la tematica ambiente e salute. Il programma regionale ambiente e salute si propone di realizzare una serie di azioni di seguito specificate nell'ambito di una strategia regionale di ambiente e salute : 1- costituzione di una cabina di regia regionale per la tematica di ambiente e salute che consenta di gestire: a- criticità segnalate dal territorio; b- iniziative di studi e ricerche su argomenti ambiente e salute in Toscana intraprese da vari Enti o Istituti sulla base di progetti nazionali o internazionali; c- iniziative spontanee su ambiente e salute in Toscana intraprese da singoli Enti o Istituti; 2- ricognizione di tutte le attività correlabili alle tematiche di ambiente e salute a qualsiasi titolo svolte o in fase di realizzazione sul territorio regionale; 3- ricognizione di tutte le strutture organizzative coinvolte o da coinvolgere nella tematica ambiente e salute (ad esempio ARPAT, ARS, ISPO, Az. USL, LAMMA, CNR, Università, SIASS, ecc.); 4- individuazione di indicatori di salute ambiente-correlati; 5- sovrapposizione dei dati provenienti dai monitoraggi ambientali con quelli derivanti dall'elaborazione dei profili di salute; 6- elaborazione e sperimentazione di protocolli per la gestione delle situazioni di rischio ambientale e sanitario al fine di adottare un modello operativo per l'intero territorio regionale per la gestione delle problematiche ambiente-salute;



7- elaborazione di un piano di comunicazione regionale per la tematica di ambiente e salute;  
8- realizzazione di un monitoraggio sulla percezione del rischio da parte della popolazione;  
9- realizzazione di attività formative mirate su MMG e PLS sulla tematica ambiente e salute;  
10- realizzazione di una rete professionali e di relazioni tra le varie strutture organizzative del sistema sanitario regionale coinvolte nella tematica ambiente e salute.

**6) Beneficiari:**

Organismi istituzionalmente preposti e coinvolti nella gestione delle problematiche riguardanti la tematica Ambiente e Salute

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**

miglioramento della capacità di coordinamento e di intervento da parte degli Organismi istituzionalmente preposti e coinvolti nella gestione delle problematiche riguardanti la tematica Ambiente e Salute

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Costituzione di un coordinamento regionale in materia di Ambiente e Salute	Banca dati atti regionali		N° atti di costituzione di coordinamento $\geq 1$			
Elaborazione di protocolli di comportamento per azioni, interventi e comunicazione negli episodi di criticità ambientale e sanitaria	Banca dati atti regionali				N° protocolli di comportamento $\geq 1$	
Elaborazione di un progetto contenente l'individuazione delle strategie regionali finalizzato al miglioramento della capacità di coordinamento e di intervento da parte degli Organismi istituzionalmente preposti	Banca dati atti regionali				N° atti di approvazione del progetto regionale $\geq 1$	

<b>1) REGIONE TOSCANA</b>				
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 2.6.5 - Progetto INDOOR Igiene degli ambienti confinati: determinazione dei pesticidi sulle polveri depositate a livello indoor nelle scuole				
<b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione universale – Prevenzione delle esposizioni ad agenti chimici, fisici e biologici - Prevenzione delle patologie da esposizione, professionale e non, ad agenti chimici, fisici e biologici				
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.6.5</b>				
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> L'esposizione ai prodotti fitosanitari è stata associata non solo ad effetti di tipo acuto, ma anche a quelli di tipo cronico e in particolari effetti cancerogeni, riproduttivi e anche neurologici. I principi attivi che compongono i vari prodotti fitosanitari possono avere proprietà genotossiche, teratogene, immunotossiche, ormonalmente attive e cancerogene. Varie organizzazioni, a livello nazionale e internazionale, deputate a valutare i rischi per l'uomo derivanti dall'esposizione a sostanze chimiche, hanno valutato alcuni principi attivi o classi chimiche in base alla loro cancerogenicità (IARC 1983, 1986, 1991; EPA, NPT). Numerosi principi attivi sono stati classificati dalla Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) ed altre agenzie nazionali ed internazionali come certi, probabili o possibili cancerogeni, sulla base soprattutto dell'evidenza derivante dagli studi sperimentali su animali da laboratorio. A seguito di queste valutazioni alcune sostanze sono state bandite, o ne è stato limitato l'uso, sia in Europa che negli USA. L'esposizione a prodotti fitosanitari può coinvolgere non solo la popolazione lavorativa, ma anche la popolazione generale sia perché vive in prossimità di campi coltivati in cui vengono coltivati usate queste sostanze sia perché, delle stesse, vi è un uso indoor come insetticidi o come anticrittogamici per piante ornamentali. Particolarmente sensibili a queste sostanze sono i bambini per le loro caratteristiche fisiologiche (maggiore intake di acqua, cibo e aria per unità di peso corporeo) e comportamentali (giocare per terra dove può esserci una maggiore contaminazione). Tra i vari rischi per la salute che possono derivare dall'esposizione di queste sostanze, crescente preoccupazione suscita l'associazione tra tumori infantili ed esposizione a prodotti fitosanitari, derivanti dall'uso domestico di insetticidi ma anche, come dimostrato in alcuni studi, da esposizione dei genitori nel periodo gestazionale o del pre-concepimento. Sono stati osservati aumenti di rischio di tumori infantili (in particolar modo leucemie, tumori del sistema nervoso centrale, ma anche neuroblastoma e tumore di Wilms) per uso di pesticidi da parte dei genitori in casa o in giardino, occupazione della madre in agricoltura o uso di pesticidi durante la gravidanza, occupazione del padre, esposizione diretta del bambino. Premesso quanto sopra risulta importante conoscere se queste sostanze sono presenti in quegli ambienti in cui bambini passano molto tempo come quello scolastico. Il progetto Indoor toscano ha già caratterizzato l'ambiente scolastico per altri inquinanti indoor e con questa prosecuzione si intende caratterizzarlo stesso ambiente anche rispetto a questi inquinanti che possono costituire un rischio per la salute infantile.				
<b>6) Beneficiari:</b> Popolazione scolastica della regione Toscana				
<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b> Approfondire le conoscenze già acquisite sui principali inquinanti chimico-biologici in ambienti scolastici e acquisire conoscenze sulla presenza di pesticidi e dei principali allergeni in ambienti scolastici				
<b>INDICATORI</b>	<b>FONTE DI VERIFICA</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012</b>



			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Standardizzazione delle metodiche e delle attrezzature per la determinazione quali/quantitativa dei pesticidi	Protocollo tecnico dei laboratori di riferimento	0	N° metodiche standardizzate/N° di pesticidi individuati $\geq 1$			
Standardizzazione delle metodiche e delle attrezzature per la ricerca dei principali allergeni	Protocollo tecnico dei laboratori di riferimento	0	N° metodiche standardizzate/N° di allergeni individuati $\geq 1$			
Aggiornamento riguardante le nuove metodiche di campionamento	Crediti ECM attribuiti	0	N° di operatori formati/N° di operatori partecipanti $\geq 90\%$			
Attività di campionamento e analisi da svolgersi in 100 scuole della Toscana	Rapporti di prova	0	N° campionamenti eseguiti/N° di campionamenti programmati = 100%			
Elaborazione e divulgazione di dati	Sito Regione Toscana	0	1 Report			

**1) REGIONE TOSCANA**

**2) Titolo del progetto o del programma:**

2.7.1 - Programma regionale di audit sulla sicurezza alimentare

**3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:**

Macroarea Prevenzione universale – Prevenzione delle esposizioni ad agenti chimici, fisici e biologici - Prevenzione delle malattie determinate da alimenti, ivi compresa l'acqua destinata al consumo umano

**4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.7.1**

**5) Breve descrizione dell'intervento programmato:**

Il "pacchetto igiene" inerente la legislazione di alimenti e mangimi ha modificato in modo consistente il sistema dei controlli ufficiali sulla sicurezza alimentare. Sebbene il primo regolamento comunitario del pacchetto igiene sia del 2002 (reg. (CE) 178/2002), il processo normativo nazionale di adeguamento alla nuova legislazione europea è stato complesso, visto che solo nel 2007 è stato emanato il provvedimento normativo nazionale sul sistema sanzionatorio (D. lgs 193/2007) e alla fine del 2008 quello sulle modalità di rifinanziamento dei controlli ufficiali D. lgs 194/2008.

In tale contesto i Settori competenti per la sicurezza alimentare della Regione Toscana hanno ritenuto necessario progettare e realizzare una serie di azioni per garantire che la programmazione, l'esecuzione e la rendicontazione del controllo ufficiale effettuato dalle Autorità competenti regionali e locali, fossero attuate in modo uniforme, efficiente e efficace. Inoltre, il raggiungimento di tali obiettivi costituisce un elemento di trasparenza nei confronti degli operatori del settore alimentare, così come richiesto dal reg. (CE) 882/2004. I principi di tali azioni sono contenuti nel Piano Sanitario Regionale 2008-2010, e sono considerati prioritari per ottenere il miglioramento complessivo del Sistema Sanitario Regionale.

Il Settore competente della Regione Toscana, sta attuando, a partire dall'anno 2008, programmi di audit verso le Aziende UU.SS.LL. con l'ausilio di gruppi di audit multiprofessionali, al fine di dare concreta attuazione ai regolamenti comunitari. L'obiettivo degli audit regionali e locali di sistema è valutare l'affidabilità nel tempo, in termini di raggiungimento degli standard individuati, del Sistema di Gestione Qualità adottato dalle ACT per garantire l'efficacia del controllo ufficiale. Gli audit interni di supervisione effettuati dai Direttori di Unità Operativa, o loro delegati, si identificano come strumento all'interno delle attività di formazione, addestramento ed affiancamento di tutte le tipologie di operatori che sono coinvolti nell'ambito delle attività del controllo ufficiale previste dal reg. (CE) N. 882/2004, utile per "potenziare" le capacità tecniche degli operatori stessi, mediante la condivisione delle migliori pratiche disponibili nei servizi, attraverso un confronto diretto e sul campo tra tutte le parti interessate alle attività correlate alla sicurezza alimentare.

Il mantenimento delle certificazioni ISO 9001 da parte delle Autorità competenti territoriali che si occupano di sicurezza alimentare delle Aziende UU.SS.LL. toscane e l'effettuazione degli interventi formativi/addestramento, permetterà di proseguire in modo sinergico le azioni di miglioramento organizzate a livello regionale e locale al fine di dare una completa ed efficace applicazione del pacchetto igiene sulla sicurezza alimentare.

Al fine di valorizzare le migliori pratiche e di raccogliere ogni elemento utile per la crescita del sistema dei controlli ufficiali, sarà posta particolare attenzione alle esperienze condotte in ambito nazionale e internazionale nel settore della sicurezza alimentare.

**6) Beneficiari:**

Popolazione generale residente in Toscana

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**

Migliorare il livello della qualità e dell'efficacia del controllo ufficiale sulla sicurezza alimentare eseguito dalle Autorità competenti territoriali, attraverso l'attuazione di un programma regionale di audit



INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Elaborazione del programma regionale annuale di audit eseguito dall'Autorità competente regionale verso le Autorità competenti regionali	Sito web Regione Toscana		N° programmi regionali di audit elaborati $\geq 1$		N° programmi regionali di audit elaborati $\geq 1$	
Elaborazione del programma regionale annuale di audit interni dell'Autorità competente regionale	Sito web Regione Toscana		N° programmi regionali di audit elaborati $\geq 1$		N° programmi regionali di audit elaborati $\geq 1$	
Esecuzione audit da parte dell'Autorità competente regionale verso le Autorità competenti regionali	Sito web Regione Toscana	-	N° di audit eseguiti/N°audit programmati = 100%		N° di audit eseguiti/N°audit programmati = 100%	
Esecuzione audit interni da parte dell'Autorità competente regionale	Sito web Regione Toscana	-	N° di audit eseguiti/N°audit programmati = 100%		N° di audit eseguiti/N°audit programmati = 100%	
Elaborazione del riesame delle attività annuale di audit eseguita dall'Autorità competente regionale verso le Autorità competenti regionali	Sito web Regione Toscana		N° atti di riesame elaborati $\geq 1$		N° atti di riesame elaborati $\geq 1$	
Elaborazione del riesame delle attività annuale di audit interni eseguita dall'Autorità competente regionale	Sito web Regione Toscana		N° atti di riesame elaborati $\geq 1$		N° atti di riesame elaborati $\geq 1$	

<b>1) REGIONE TOSCANA</b> Az. USL 7 di Siena (capofila)				
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 2.7.2 - Sviluppo di modelli di miglioramento della qualità e di condivisione della conoscenza in ambito del settore Igiene degli Alimenti				
<b>3) Identificativo delle Linea o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione universale – Prevenzione delle esposizioni ad agenti chimici, fisici e biologici - Prevenzione delle malattie determinate da alimenti, ivi compresa l'acqua destinata al consumo umano				
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.7.2</b>				
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Lo sviluppo di sistemi di miglioramento della Qualità nell'ambito dei servizi dell'Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN) dei Dipartimenti della Prevenzione delle Az. UU.SS.LL. toscane rappresenta un argomento di rilevante interesse per la struttura regionale del Settore "Servizi di prevenzione in sanità pubblica e veterinaria" appartenente alla Direzione Generale Diritti di cittadinanza e coesione sociale della Regione Toscana. Ciò richiede un forte impegno da parte di quest'organizzazione al fine della realizzazione e sviluppo dei sistemi di qualità (SGQ) in coerenza con le prospettive di crescita strategica regionale, sia per favorire l'attuazione degli obblighi recentemente imposti dall'Unione Europea in materia di igiene degli alimenti sia per promuovere la circolazione delle informazioni e delle conoscenze e supportare la rete dei servizi delle Aziende Sanitarie coinvolte. Il PSR 2008-2010 individua, per l'anno 2008 come obiettivo principale da parte delle strutture territoriali del settore Igiene e Nutrizione dei Dipartimenti di Prevenzione delle Az. UU.SS.LL., il raggiungimento della certificazione a norma ISO 9001, in coerenza con il percorso intrapreso dalla Sanità Pubblica Veterinaria a partire dall'anno 2006. Tale obiettivo, raggiunto in tutte le Az. Sanitarie della Toscana, ha reso possibile la realizzazione di una serie di azioni per garantire che la programmazione, l'esecuzione e la rendicontazione del controllo ufficiale effettuato dalle Autorità competenti regionali e locali, fossero attuate in modo uniforme, efficiente e efficace. Il settore "Servizi di prevenzione in sanità pubblica e veterinaria" della Regione Toscana, contestualmente all'elaborazione ed emanazione dei provvedimenti normativi e all'esecuzione, tramite supporto da parte di alcune Aziende Sanitarie Toscane, d'interventi formativi/informativi che hanno coinvolto un numero significativo di personale addetto al controllo ufficiale appartenente alle Autorità competenti territoriali, stanno attuando, dall'anno 2008, programmi di audit in comune verso le Aziende UU.SS.LL. con l'ausilio di gruppi di audit multi professionali, al fine di dare concreta attuazione ai regolamenti comunitari. E' stato proposto, pertanto, a seguito dei primi risultati positivi ottenuti nel corso degli anni passati, di continuare a rafforzare il percorso di lavoro attivato finalizzato alla realizzazione di sistemi che hanno, come obiettivo a medio e lungo termine, la realizzazione di un sistema di conoscenze integrato che dai bisogni specifici del territorio riesca ad elaborare risposte adeguate, riducendo drasticamente i "tempi di reazione" del sistema, con ricadute adeguate anche in termini d'impiego delle risorse.				
<b>6) Beneficiari:</b> Popolazione residente sul territorio toscano				
<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b> Migliorare la qualità dell'attività svolta nelle articolazioni organizzative che si occupano di Igiene degli Alimenti e Nutrizione delle Az. UU.SS.LL. della Toscana				
<b>INDICATORI</b>	<b>FONTE DI VERIFICA</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012</b>





			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Sviluppo dei SGQ delle articolazioni organizzative	Articolazioni organizzative che si occupano di Igiene degli Alimenti e Nutrizione appartenenti alle Az. UU.SS.LL. della Toscana	0	N° presenti ad ogni singolo evento organizzato/N° di iscritti all'evento $\geq 60\%$  N° di incontri con indice di soddisfazione $\geq 60\%$ /N° totale incontri $> 60\%$			
Attività di audit verso le articolazioni organizzative		0	Audit svolti/Audit previsti nel programma annuale $> 60\%$			
Attività di audit interno di supervisione svolte da parte delle articolazioni organizzative		0	N° di audit svolti/N° di audit previsti nel programma annuale $\geq 50\%$ da parte delle articolazioni organizzative		N° di audit svolti/N° di audit previsti nel programma annuale $\geq 50\%$ da parte delle articolazioni organizzative	
Attività di audit interni del SGQ per il Settore regionale di Igiene Pubblica		0	N° di audit svolti/N° di audit previsti nel programma annuale $> 60\%$			
Produzione report di valutazione semestrale e finale		0	N° report prodotti $\geq 2$			

<b>1) REGIONE TOSCANA</b>				
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 2.7.3 - Elaborazione di linee guida per l'esecuzione del controllo ufficiale sulla sicurezza alimentare				
<b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione universale – Prevenzione delle esposizioni ad agenti chimici, fisici e biologici - Prevenzione delle malattie determinate da alimenti, ivi compresa l'acqua destinata al consumo umano				
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.7.3</b>				
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Al fine di garantire un maggior livello di omogeneità e affidabilità del controllo ufficiale sulla sicurezza alimentare si prevede di elaborare linee guida per l'esecuzione del controllo ufficiale medesimo su varie tematiche L'elaborazione delle linee guida sarà realizzata da gruppi di lavoro regionali multi professionali, appositamente costituiti da personale proveniente dalle strutture organizzative delle Az. UU.SS.LL. della Toscana competenti per la materia (Igiene degli alimenti e Nutrizione e Sanità pubblica veterinaria), dai laboratori ufficiali pubblici di controllo, da docenti delle Università di Pisa e Firenze e da personale di riferimento del Settore regionale. I gruppi di lavoro sono coordinati dai referenti regionali per la materia della sicurezza alimentare. La base di conoscenza dei gruppi di lavoro è costituita da: pacchetto igiene e normative verticali, rapporti delle visite eseguite da parte dell'FVO negli stati membri (periodo 2007-2009), pubblicazioni scientifiche elaborate in ambito nazionale ed internazionale, database presente sul sito della UE, pareri tecnici dell'EFSA, indicazioni tecniche provenienti dai corsi BTSF, norme CEN, ISO, UNI. Gli obiettivi delle linee guida sono in particolare: - individuazione di criteri per la costituzione di anagrafiche, se non già attive, a disposizione dell'Autorità competente regionale (ACR) e delle Autorità competenti territoriali (ACT); - individuazione di criteri per la pianificazione delle attività di controllo ufficiale da parte delle ACR e ACT; - progettazione dell'attività di controllo da parte delle ACR e ACT; - identificazione delle risorse strumentali ed umane (con particolare riferimento alle competenze) per l'esecuzione delle attività di controllo ufficiale da parte delle ACR e ACT; - elaborazione di indicazioni operative per l'esecuzione delle attività di controllo ufficiale da parte ACR e ACT; - ruolo del Sistema integrato regionale dei laboratori ; - elaborazione di indicazioni operative riguardo il monitoraggio e la valutazione delle attività di controllo ufficiale svolte da parte dell'ACR e ACT.				
<b>6) Beneficiari:</b> Autorità competenti territoriali toscane per la sicurezza alimentare				
<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b> Migliorare il livello di omogeneità e di affidabilità del controllo ufficiale sulla sicurezza alimentare eseguito dalle Autorità competenti territoriali, attraverso l'utilizzo di linee guida operative sull'effettuazione del controllo medesimo				
<b>INDICATORI</b>	<b>FONTE DI VERIFICA</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012</b>

			<b>ATTESO</b>	<b>OSSERVATO</b>	<b>ATTESO</b>	<b>OSSERVATO</b>
Elaborazione linee guida	Banca dati atti Regione Toscana		N° linee guida approvate con atto regionale $\geq 3$		N° linee guida approvate con atto regionale $\geq 1$	
Elaborazione di un programma formativo biennale per l'attuazione delle indicazioni operative contenute nelle linee guida	Banca dati atti Regione Toscana		N° programmi di formazione approvati $\geq 1$			
Esecuzione di interventi formativi finalizzati all'attuazione delle indicazioni operative contenute nelle linee guida	Banca dati atti Regione Toscana		N° interventi formativi realizzati / N° interventi formativi programmati $\geq 90\%$		N° interventi formativi realizzati / N° interventi formativi programmati $\geq 90\%$	

<b>1) REGIONE TOSCANA</b> Az. UU.SS.LL. della Toscana						
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 2.8.1 - Prosecuzione e sviluppo del sistema PASSI						
<b>3) Identificativo delle Linea o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari - Sorveglianza e monitoraggio						
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.8.1</b>						
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Il progetto PASSI (avviato dal CCM e coordinato dal CNESPS) si pone, fra i principali obiettivi, quello di effettuare un monitoraggio a 360 gradi sullo stato di salute della popolazione adulta (18-69 anni) italiana, attraverso la rilevazione sistematica e continua delle abitudini, degli stili di vita e dello stato di attuazione dei programmi di intervento che il Paese sta realizzando per modificare i comportamenti a rischio. Nella sua accezione classica, la sorveglianza di popolazione consiste in una raccolta continua e sistematica di dati la cui interpretazione viene messa a disposizione di coloro che devono progettare, realizzare e valutare interventi in salute pubblica. Attualmente, fra le fonti ufficiali che forniscono informazioni sui principali determinanti di salute e sull'adozione di misure di prevenzione, non sono disponibili dati sufficientemente tempestivi e con dettagli a livello di Asl e mancano informazioni su quanto la popolazione percepisca e recepisca rispetto a interventi di sanità pubblica, quali messaggi promozionali, attività di counselling, ecc. Obiettivo della sorveglianza Passi è costruire proprio una base di dati specifica per il livello aziendale, in continua crescita e aggiornamento, per monitorare l'andamento dei fattori di rischio comportamentali e degli interventi di prevenzione ad essi orientati. Questa stessa base di dati permetterebbe di confrontare le diverse realtà aziendali fra di loro, seguendone l'evoluzione nel tempo. Tra gli obiettivi non secondari della sorveglianza PASSI (come già messo in luce dall'esperienza dei precedenti studi trasversali), quello di registrare l'opinione della popolazione sulla propria salute. L'indagine sancisce così l'idea che il progresso sanitario di un sistema di salute (anche quello aziendale) passa per una maggiore interazione fra domanda e offerta dei servizi, fra utenti ed erogatori di cure su quali siano le priorità di salute e sull'evoluzione degli interventi. PASSI diventa così una vera e propria piattaforma di comunicazione che, se ben strutturata e utilizzata, può trasformarsi in un'occasione reale di <i>empowerment</i> del sistema di salute aziendale, regionale e delle comunità stesse. In Toscana il progetto viene realizzato attraverso i Dipartimenti della Prevenzione, utilizzando, quale strumento di indagine, l'intervista telefonica.						
<b>6) Beneficiari:</b> Popolazione di età compresa fra i 18 ed i 64 anni						
<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b> Prosecuzione e sviluppo del sistema di sorveglianza, finalizzato al monitoraggio dei corretti stili di vita e dello stato di salute della popolazione, avviato con il progetto nazionale "PASSI"						
INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO



Formazione degli operatori coinvolti	Registro presenze	0	N° operatori formati/N° di operatori coinvolti $\geq 90\%$			
Registrazione delle interviste effettuate nel periodo di riferimento del progetto	Database regionale	0	N° interviste registrate/N° interviste effettuate $> 90\%$			
Organizzazione/realizzazione seminari per la presentazione dei dati sorveglianza	Report finale Registro iscrizioni e firme di presenza al convegno	0	N° partecipanti al convegno/ N° iscritti al convegno $\geq 80\%$			

<b>1) REGIONE TOSCANA</b> Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Università degli Studi di Siena				
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 2.8.2 - Sviluppo del Programma di sorveglianza "OKkio alla Salute"				
<b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari - Sorveglianza e monitoraggio				
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.8.2</b>				
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Nell'ambito della progettualità messa in atto dal Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM), è stato sviluppato in Toscana un sistema di raccolta di informazioni epidemiologiche relative agli stili di vita. Nello specifico, le attività fanno parte del progetto nazionale "Sistema di indagini sui rischi comportamentali in età 6/17 anni" coordinato, su mandato del CCM, dal Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (Cnesps) dell'Istituto Superiore di Sanità. Il suddetto progetto, si articola in: "OKKio alla Salute", che copre la fascia di età 8-9 anni, e "Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)" che interessa ragazzi di 11-15 anni. OKkio alla Salute, in collaborazione con la Direzione Generale dell'Ufficio scolastico regionale e le Aziende Usl, raccoglie dati su parametri antropometrici, abitudini alimentari, attività fisica di alunni di 8-9 anni, oltre ad indicatori sul ruolo del contesto scolastico nell'educazione ad una sana alimentazione. Nell'anno scolastico 2007-2008 sono state coinvolte 90 scuole del territorio toscano, per un totale complessivo di 1.700 alunni Come azione preliminare si prevede la progettazione e l'effettuazione di un corso di formazione per gli operatori delle Aziende USL che attuano il progetto in sede locali. Obiettivi principali del Corso sono: la standardizzazione degli operatori rispetto alla misurazione dei dati antropometrici (peso e altezza); la conoscenza e l'applicazione simulata della metodologia dello studio in relazione alla modalità di somministrazione dei questionari per rilevare le abitudini alimentari e l'attività fisica dei ragazzi; le modalità di inserimento online dei dati e la costruzione dei report. Al Corso farà seguito l'attività di organizzazione della raccolta dei dati, previa selezione "random" del campione rappresentativo regionale, seguita dalla costruzione del database, dalla pulizia dei dati e dalla loro analisi. Analogamente alle esperienze pregresse, il progetto si concluderà con la redazione di un report regionale, confrontabile con quello nazionale. Nel periodo del progetto sarà attivata la collaborazione con l'indagine nazionale HBSC e verranno coordinate e sviluppate le attività a livello regionale.				
<b>6) Beneficiari:</b> Popolazione di età compresa fra gli 8 e i 9 anni				
<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b> Prosecuzione e sviluppo del sistema di indagine sui rischi comportamentali avviati con "OKkio alla salute"				
<b>INDICATORI</b>	<b>FONTE DI VERIFICA</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012</b>



			<b>ATTESO</b>	<b>OSSERVATO</b>	<b>ATTESO</b>	<b>OSSERVATO</b>
Effettuare interventi di formazione specifica per i formatori delle Aziende USL	Report attività formativa	0	N° di operatori formati per Az. USL/N° di operatori programmati per Az. USL $\geq 80\%$			
Effettuazione e registrazione delle rilevazioni effettuate nel periodo di riferimento del progetto	Database di inserimento	0	N° rilevazioni registrate /N° rilevazioni effettuate $> 90\%$			
Organizzare e realizzare campagne di comunicazione e attività seminariali sui risultati dell'indagine	Report scientifico/divulgativo	0	N° partecipanti al convegno / N° iscritti al convegno $\geq 80\%$			

<b>1) REGIONE TOSCANA</b> Agenzia Regionale di Sanità della Toscana (ARS)				
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 2.8.3 - EDIT - Epidemiologia dei Determinanti dell'Infortunistica Stradali in Toscana				
<b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari - Sorveglianza e monitoraggio				
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.8.3</b>				
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Lo studio EDIT è uno studio multicentrico che nasce dalla necessità di migliorare le conoscenze sui possibili determinanti dell'infortunistica stradale. La stessa ricerca è stata condotta nel 2005 e nel 2008 dal Settore epidemiologia dei servizi sociali integrati dell'Osservatorio di Epidemiologia dell'Agenzia Regionale di Sanità della Toscana (ARS) ed ha coinvolto un campione di studenti toscani delle scuole medie superiori della regione (età compresa tra i 14 e i 19 anni) rappresentativo per AUSL e per tipologia di istituto. La prossima rilevazione verrà effettuata nei mesi compresi tra febbraio e maggio 2011 sullo stesso target di popolazione. La scelta degli studenti delle scuole superiori come target dell'indagine risponde a precisi requisiti di opportunità, economicità ed affidabilità. I giovani sono, infatti, il gruppo a maggior rischio di incidenti stradali (una vittima su quattro ha tra i 15 e i 29 anni) e, inoltre, un'indagine di analoga struttura e dimensione su soggetti adulti si presenterebbe molto più complicata e dispendiosa. A tal proposito, lo strumento utilizzato per la rilevazione dei dati è stato costruito con lo scopo sia di dimensionare e tipizzare gli incidenti stradali e i comportamenti alla guida dei mezzi (motocicli, moto e auto), sia per indagare gli eventuali stili di vita e comportamenti a rischio, nonché il loro possibile ruolo nel fenomeno stesso dell'infortunistica stradale. Infatti, oltre ai comportamenti alla guida, gli argomenti indagati saranno i rapporti con i pari e con la famiglia, l'andamento scolastico, l'attività sportiva, i comportamenti alimentari, i consumi di bevande alcoliche, di tabacco, sostanze stupefacenti, la propensione al gioco d'azzardo, l'utilizzo del tempo libero (impiego pc, lettura ecc.), i comportamenti sessuali, il fenomeno del bullismo e la condizione di stress, Riguardo alla rilevazione dei dati è inoltre da sottolineare l'elemento innovativo utilizzato per l'effettuazione delle stesse, che consente di avere la disponibilità delle informazioni in tempi brevissimi nonostante la consistente mole di interviste realizzate. La novità consiste nel fatto che i questionari vengono compilati dagli studenti direttamente su dei palmari che trasmettono le risposte, attraverso una tecnologia senza fili ( <i>wireless</i> ), ad un computer portatile dove vengono registrate in un database complessivo in tempo reale. Se questo metodo di raccolta delle informazioni allunga, necessariamente, i tempi della rilevazione, d'altro canto accorcerà in modo sostanziale quelli di inserimento dei dati, evitando anche i possibili errori legati allo stesso. Dopo pochi mesi dal termine della rilevazione, infatti, le informazioni verranno rese disponibili per ulteriori elaborazioni e approfondimenti di ogni sorta.				
<b>6) Beneficiari:</b> Popolazione toscana di età compresa tra i 14 e i 19 anni				
<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b> Monitorare aspetti riguardanti gli stili di vita potenzialmente a rischio della popolazione giovanile.				
<b>INDICATORI</b>	<b>FONTE DI VERIFICA</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012</b>





			<b>ATTESO</b>	<b>OSSERVATO</b>	<b>ATTESO</b>	<b>OSSERVATO</b>
Copertura territoriale delle rilevazioni regionali per AUSL	Ufficio scolastico regionale della Toscana Istat	0	N° di istituti arruolati per Az. UsI/N° Istituti presenti in ogni Az. UsI $\geq 4$			
Adesione allo studio informatizzato	Lista studenti per Istituto Database	0	N° di alunni intervistati per Az. UsI/N° di alunni selezionati $\geq 95\%$			
Informatizzazione delle interviste effettuate	ARS Database	0	N° interviste effettuate/N° di record informatizzati = 100%			
Diffusione dei risultati dell'indagine	Sito WEB ARS		N° report prodotti $\geq 1$			

**1) REGIONE TOSCANA**

Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica (ISPO)

**2) Titolo del progetto o del programma:**

2.8.4 - Intervento di modifica delle abitudini alimentari e del livello di attività fisica in donne con diagnosi pregressa di tumore mammario. Fattibilità e confronto tra due tipologie di intervento

**3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:**

Macroarea Prevenzione di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari - Sorveglianza e monitoraggio

**4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.8.4**

**5) Breve descrizione dell'intervento programmato:**

Il carcinoma della mammella (CaM) in Italia è al primo posto tra le donne, per numero sia di nuovi casi sia di decessi rappresentando il 29,0% di tutti tumori incidenti tra le donne e il 16,9% di tutti decessi per causa tumorale.(Associazione Italiana Registri Tumori-AIRTUM, Rapporto 2009). Tuttavia lo sviluppo di protocolli terapeutici sempre più efficaci e la estensione dei programmi di screening che consentono di intervenire sempre di più sulle forme iniziali della neoplasia ha determinato un progressivo aumento nella sopravvivenza. In Toscana la sopravvivenza a 5 anni risulta essere superiore all'85% con più di 16.000 casi prevalenti a 5 anni dalla diagnosi (fonte Registro Tumori Toscano).

Nel 2007 il World Cancer Research Fund(WCRF) insieme all' American Institute for Cancer Research (AICR) ha pubblicato il 2° Rapporto sul ruolo della alimentazione e dell'attività fisica nella prevenzione del cancro. In questo documento, basato sulla revisione sistematica della letteratura esistente, si sottolinea l'importanza per la prevenzione dei tumori del controllo del peso, dell'aumento dell'attività fisica, della riduzione del consumo di alimenti ad alta densità energetica e della adesione ad un profilo alimentare caratterizzato da maggiori consumi di alimenti di origine vegetale, minori consumi di alimenti di origine animale e ridotti consumi di bevande alcoliche. Nello stesso Rapporto una delle raccomandazioni è dedicata alle persone che hanno già avuto un tumore, per le quali si sottolinea l'importanza di seguire, in assenza di controindicazioni specifiche, le stesse indicazioni date alla popolazione generale. Nella letteratura più recente il controllo del peso, e l'attività fisica sembrano essere tra i fattori legati allo stile di vita che più influenzano la prognosi e la sopravvivenza per CaM una volta tenuto conto delle caratteristiche della malattia tumorale e delle terapie effettuate (Vainio, Bianchini, 2002; Holmes et al 2005). Anche una corretta alimentazione, sia come strumento per ridurre il sovrappeso che per gli effetti su fattori legati alla sindrome metabolica (iperglicemia e insulinoresistenza, ipertensione arteriosa, obesità addominale, ipertrigliceridemia e ridotti livelli di colesterolo HDL) potrebbe influenzare la prognosi di questa malattia (Goodwin et al 2002; Pasanisi et al 2006).

Il Progetto: viste queste premesse appare importante valutare la possibilità di modifiche delle abitudini alimentari e del livello di attività fisica in donne con diagnosi pregressa di CaM, sulla base delle più recenti evidenze disponibili. E' importante inoltre valutare quali possono essere le strategie da adottare per ottenere reali cambiamenti delle abitudini alimentari e dei livelli di attività fisica e il loro mantenimento nel tempo.

Il progetto prevede di valutare l'adesione ad un modello alimentare e di attività fisica basato sulle più recenti raccomandazioni a livello internazionale (WCRF 2007) e a livello locale ("Linee Guida per la prevenzione dei tumori: Alimentazione, obesità e attività fisica" del Consiglio Sanitario Regionale e Piramide Alimentare Toscana) e il suo mantenimento ad un anno di distanza, confrontando tra loro due modelli di intervento a diversa intensità.

Per quanto riguarda l'alimentazione verrà proposta una dieta basata principalmente su alimenti di origine vegetale, a basso indice glicemico e ricca in sostanze antiossidanti, povera di acidi grassi saturi e acidi grassi "trans" e con ridotti consumi di bevande alcoliche.

In particolare, le donne verranno indirizzate ad aumentare il consumo di alimenti poco trasformati/processati; a sostituire il consumo di cereali raffinati con cereali integrali, soprattutto in chicchi; ad aumentare il consumo di legumi, di verdure/ortaggi crudi e cotti, anche nei pasti fuori casa; ad aumentare il consumo di pesce fresco o surgelato; a utilizzare solo olio di oliva extra-vergine in tutte le preparazioni culinarie e come condimento; a ridurre il consumo di carne rossa (bovino, suino, ovino) fresca e conservata; a ridurre il consumo di zuccheri e bevande



alcoliche; a moderare il consumo di latte e latticini.

L' intervento attività fisica ha l'obiettivo di aumentare le spese energetiche giornaliere mediante l'incremento graduale dell'attività fisica moderata come camminare, andare in bicicletta, nuotare, fare stretching, danzare. A supporto di ciò vi sarà un esperto in scienze motorie che sarà in grado di consigliare come incrementare i livelli di attività fisica delle partecipanti Verranno confrontati due diverse tipologie di intervento

**INTERVENTO A:** colloquio individuale iniziale e consegna di materiale informativo (raccomandazioni del WCRF 2007 e materiale ad hoc) e un incontro in piccoli gruppi di informazione e discussione sulle raccomandazioni fornite;

**INTERVENTO B:** un approccio strutturato della durata di 12 mesi che comprende un colloquio individuale iniziale, attività in comune di informazione/educazione e offerta di attività pratiche quali incontri di cucina e sul versante attività fisica passeggiate. Verranno inoltre offerti consigli individuali se emergeranno specifici problemi tra le donne più sedentarie o in sovrappeso. Sono previsti anche alcuni incontri in palestra (una piccola palestra è presente nella struttura che ospita il CERION) a piccoli gruppi e verranno proposti anche programmi di esercizi a corpo libero o con piccoli attrezzi da eseguire individualmente

Per le partecipanti che risultino alla visita iniziale in sovrappeso (Indice di Massa Corporea  $\geq 25$ ) l'intervento alimentare verrà condotto nell'ambito di un regime di moderata restrizione calorica. I materiali e i protocolli che verranno utilizzati nello progetto saranno sviluppati e adattati alle esigenze specifiche di questo gruppo di soggetti a partire da quelli utilizzati all'interno di uno studio sperimentale randomizzato (Studio DAMA) supportato dall'Istituto Toscano Tumori volto alla modifica delle abitudini alimentari e del livello di attività fisica in donne in post-menopausa a rischio aumentato di CaM. Lo studio DAMA è tuttora in corso e ha coinvolto oltre 230 donne che seguono le attività proposte con una aderenza molto elevata (mediamente superiore al 60%).

Il progetto sarà rivolto a donne che hanno avuto diagnosi di tumore al seno invasivo e operate (mastectomia totale o intervento conservativo) negli ultimi 5 anni con almeno 1 anno di follow up dall'intervento o da quando è terminata la CHT e iniziata la ormonoterapia se necessaria. Nell'area fiorentina è attivo da tempo il Centro di Riabilitazione Oncologica CERION una struttura istituita presso ISPO con la collaborazione della Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori sezione di Firenze, che offre attività di riabilitazione e in genere di sostegno ai pazienti oncologici, in particolare alle donne operate per CaM, in collaborazione con le associazioni di volontariato.

Le donne verranno identificate tra quelle in follow up presso il CERION Saranno criteri di esclusione: a) Età > 70 anni; b) Segni di malattia metastatica; c) Presenza di patologie croniche importanti che rendano difficile l'adesione all'intervento (la maggior parte delle patologie cardiovascolari; osteoartrosi grave all'anca o al ginocchio, ecc). E' prevista una valutazione specifica di eventuali altre patologie delle partecipanti per accertare la possibilità di aderire all'intervento.

Il progetto prevede il coinvolgimento di circa 150 donne assegnate casualmente, all'intervento A o B con rapporto 1:1.

**Il modello di intervento A** prevede un incontro individuale iniziale e un successivo incontro di informazione e educazione

**Il modello di intervento B**, che si svolge nell'arco di 12 mesi prevede un incontro individuale iniziale, 2 lezioni teoriche su corretta alimentazione e benefici dell'attività fisica, 2 lezioni di cucina e 2 passeggiate, la tenuta di 4 diari dieta e attività fisica settimanali. Sono previste telefonate mensili per la verifica e il rinforzo del messaggio dato.

All'inizio del progetto (prima della randomizzazione ai due gruppi di intervento) e a distanza di uno e due anni da questa è prevista per tutte le partecipanti una visita per un totale di tre (vista I all'inizio, vista II dopo un anno dall'inizio del progetto e vista III a due anni dall'inizio del progetto) durante la quale verranno raccolte misure antropometriche, verrà eseguito un prelievo di sangue (solo alla I e III visita) e raccolte tramite questionario informazioni sulle abitudini alimentari e di stile di vita (utilizzando i questionari sviluppati all'interno dello studio europeo EPIC, già utilizzati a livello italiano su oltre 50.000 soggetti in età adulta). Le partecipanti al Progetto risponderanno periodicamente anche a interviste telefoniche sui consumi alimentari delle 24 ore precedenti tramite l'applicazione di una metodologia validata e utilizzata a livello internazionale (Slimani et al, 2002) e a interviste sull'attività fisica delle 24 ore precedenti

Il progetto nel suo complesso è articolato in tre anni; nei primi due anni verranno preparati definiti i protocolli, preparati i materiali, identificate e reclutate le donne potenzialmente eleggibili e si svolgerà l'intervento inclusa la visita iniziale e la seconda visita; ad un anno da questa verrà eseguita la visita finale con la raccolta finale delle informazioni da questionario. E' previsto il coinvolgimento di assistenti sanitarie, dietiste, nutrizioniste e esperti di scienze motorie e la collaborazione di membri delle associazioni di volontariato.

#### **6) Beneficiari:**

Donne affette da tumore mammario residenti in Toscana



**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**

Valutare l'adesione ad un modello alimentare e di attività fisica basato sulle evidenze scientifiche disponibili e il suo mantenimento confrontando tra loro due modelli di intervento a diversa intensità

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Produzione di materiale informativo (brochures, altro materiale a stampa, raccolta di ricette, programmi di esercizi sviluppati ad hoc)	0		N° documenti informativi elaborati $\geq 2$			
Adesione al programma proposto	archivio donne afferenti CERION e archivio del progetto	0	$\geq 40\%$ delle eleggibili			
Aderenza alle attività teoriche	archivio del progetto	0	$\geq 65\%$		$\geq 65\%$	
Aderenza alle Attività pratiche	archivio del progetto	0	$\geq 65\%$		$\geq 65\%$	
Controllo/riduzione del peso  Confronto tra visita iniziale (I) e visita II (anno dopo visita iniziale)	Archivio del progetto	0			*Per le donne randomizzate all'intervento A peso medio visita II $\geq$ peso visita iniziale;  *Per le donne randomizzate all'intervento B peso alla visita II = $0 <$ (3-5%) del peso visita iniziale	

\* I valori numerici degli indicatori riportati sono stati calcolati ipotizzando una maggiore efficacia dell'intervento più intensivo (B) rispetto all'intervento blando (A) e considerando la tendenza all'incremento medio del peso nella popolazione femminile in età adulta avanzata.

**Macroarea:** 2 - Prevenzione di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari – Prevenzione delle patologie e delle condizioni determinate da comportamenti e abitudini non salutari

**Linea di intervento generale:** Prevenzione delle patologie e delle condizioni determinate da comportamenti e abitudini non salutari.

**Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale:** 2.9.1

**Obiettivo generale di salute del PNP 2010-2012:** Prevenzione dell'obesità, con particolare riguardo a quella infantile, con l'obiettivo di contenimento al di sotto del 10%

**Titolo progetto:**

2.9.1 - Pranzo sano fuori casa

**Contenuti del progetto**

**Popolazione target :**

1. Tutte le imprese alimentari che in Toscana producono e somministrano pasti nell'ambito della ristorazione
2. Tutte le persone che in Toscana non consumano il pranzo a casa

**Attori coinvolti nella realizzazione dell'azione proposta:**

1. Regione Toscana Direzioni generali
  - Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale – Leader Partner
  - Competitività del Sistema Regionale e Sviluppo delle Competenze
  - Presidenza
2. Aziende USL Toscane
3. Azienda USL 11 Empoli – capofila per SSR
4. Unioncamere Toscana
5. Fipe Confcommercio Toscana
6. Fiepet Confesercenti Toscana
7. Comitato regionale dei Consumatori e degli Utenti
8. Centro Tecnico per il Consumo

### Analisi di contesto

Le scorrette abitudini alimentari, insieme ad altre caratteristiche dello stile di vita, rappresentano importanti fattori di rischio per l'instaurarsi di malattie croniche. È stato stimato che le malattie croniche, nel 2002, hanno causato l'86% dei decessi nella Regione Europea dell'Oms. Le più rilevanti sono le patologie cardiache, le cerebrovascolari e i tumori<sup>33</sup>. Alla base della maggior parte delle malattie non trasmissibili nella Regione Europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità vi sono sette principali fattori di rischio, che comprendono fumo, ipertensione, ipercolesterolemia, scarsa assunzione di frutta e verdura, inattività fisica, eccesso di peso, alcol<sup>34</sup>. Una dieta ad alto contenuto di grassi saturi e cibi ad elevata densità energetica (cioè ad alto contenuto di grassi o zuccheri) e scarsa in frutta e verdura, insieme ad uno stile di vita sedentario ed al fumo di tabacco, rappresentano le cause principali di malattie cardiovascolari, tumori e obesità<sup>35</sup>. La maggior parte degli effetti benefici del consumo di frutta e verdura deriva dalla riduzione delle malattie cardiovascolari, ma l'assunzione di questi alimenti può avere effetti protettivi anche riguardo a patologie tumorali. L'insufficiente assunzione di frutta e verdura si stima sia responsabile nel mondo di circa il 14% dei decessi per tumori dell'apparato gastrointestinale, l'11% dei decessi per patologie ischemiche cardiache e il 9% dei decessi per ictus<sup>36</sup>. La presenza di condizioni o patologie croniche, oltre a compromettere la salute, può avere ripercussioni anche di tipo economico. Alcuni studi hanno rilevato che soggetti obesi presentano una maggiore probabilità di essere disoccupati, percentuali maggiori di assenteismo dal lavoro e salari più bassi<sup>37</sup>. È stato stimato che le malattie correlate alla dieta possono incidere per circa il 30% dei costi del servizio sanitario nazionale<sup>38</sup>.

Gli stili di vita attuali e la scarsità del tempo a disposizione hanno contribuito ad incrementare il consumo di cibo fuori casa e questo trend sembra destinato ad aumentare. L'apporto energetico e di nutrienti nei soggetti che frequentemente mangiano fuori casa (come in ristoranti, mense, tavole calde, fast-food) possono essere differenti rispetto a quelli di coloro che mangiano generalmente in casa. In Europa, mangiare fuori casa è risultato associato ad un maggiore apporto energetico e ad uno stile di vita sedentario. Mangiare fuori casa è risultato, inoltre, meno comune nei soggetti con minore livello di istruzione rispetto ai più istruiti<sup>39</sup>. Negli Stati Uniti ed Australia, come anche in Europa, è stato rilevato che mangiare fuori casa sembra correlarsi ad un maggiore intake energetico o ad una scarsa assunzione di nutrienti. Il meccanismo chiave sembra essere legato ad una maggiore densità energetica degli alimenti o una maggiore dimensione delle porzioni. Negli Stati Uniti si è osservato che nel periodo 1977 - 1995, i cibi consumati fuori casa contenevano più grassi saturi e sodio e meno calcio, fibre e ferro confrontati con gli alimenti consumati a casa, ed un trend simile è stato riportato per fast foods e cibi consumati al ristorante e nelle scuole<sup>40</sup>.

In Toscana, secondo i dati Istat riferiti al 2009, il pranzo continua a rappresentare il pasto principale per il 62,4% della popolazione, anche se negli anni si rileva la tendenza a differire alla cena il pasto più importante della giornata. La maggior parte dei toscani di 18 anni o più, il 76,3% è solita pranzare abitualmente in casa nei giorni non festivi; questa abitudine, tuttavia, tende ad essere progressivamente meno diffusa nel corso degli anni. Il 5,2% nei giorni di lavoro pranza presso mense scolastiche o aziendali, il 3,4% in ristoranti, trattorie, tavole calde, il 4,8% al bar e il 7,3% sul posto di lavoro.

<sup>33</sup> Mladovsky P, Allin S, Masseria C, et al. Health in the European Union. European Observatory on Health System and Policies. Observatory Studies Series N° 19. World Health Organization, 2009.

<sup>34</sup> WHO (2005). The European health report 2005: public health action for healthier children and populations.

<sup>35</sup> WHO (2002). Food and health in Europe: a new basis for action. Summary.

<sup>36</sup> WHO. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. World Health Organization 2009.

<sup>37</sup> Busse R, Blumel M, Scheller-Kreinsten D, Zentner A. Tackling chronic disease in Europe. European Observatory on Health Systems and Policies. Observatory Studies Series n° 20. World Health Organization, 2010.

<sup>38</sup> WHO (2002). Food and health in Europe: a new basis for action. Summary.

<sup>39</sup> Orfanos P, Naska A, Trichopoulos D et al. Eating out of home and its correlates in 10 European countries. The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. Public Health Nutr. 2007;10(12):1515-25.

<sup>40</sup> Lachat C, Roberfroid D, Huybregts L, Van Camp J, Kolsteren P. Incorporating the catering sector in nutrition policies of WHO European Region: is there a good recipe? Public Health Nutr. 2009;12(3):316-24.



Il settore della ristorazione può rivestire un ruolo importante nel garantire una dieta sana. L'Organizzazione Mondiale della Sanità, all'interno del "Who European Action Plan for Food and Nutrition Policy 2007-2012" indica diverse azioni che gli operatori economici che lavorano nell'ambito della ristorazione potrebbero svolgere, come migliorare le proprie conoscenze sulla sana alimentazione, aumentare la disponibilità di scelte alimentari sane, ridurre la promozione di cibi ad elevata densità energetica e poveri nutrizionalmente e le eccessive dimensioni delle porzioni<sup>41</sup>. Nell'ambito degli interventi per il contrasto all'obesità, l'Oms ha identificato una serie di strategie di prevenzione, in base a dati scientifici, raccomandazioni pubblicate da esperti, strategie condivise a livello nazionale e politiche di intervento attuate. Per quanto riguarda la ristorazione collettiva, viene indicato che tale settore privato andrebbe incoraggiato a fornire scelte alimentari compatibili con le linee guida per una sana alimentazione. La ristorazione d'asporto ed i self-service dovrebbero evitare, aiutati da incentivi specifici sui prezzi, di offrire alimenti ad elevata densità energetica e porzioni eccessive di cibo<sup>42</sup>. In letteratura si ritrovano alcuni studi che hanno valutato esperienze di intervento svolte nei diversi setting per favorire e facilitare la scelta di alimenti più sani. Seymour et al., ha analizzato gli interventi sulla disponibilità, l'accesso, il prezzo o le informazioni nei punti di acquisto realizzati nei luoghi di lavoro, nelle università, nei negozi di generi alimentari e nei ristoranti. Gli studi realizzati nei ristoranti (che comprendevano anche tavole calde e fast-food) hanno mostrato nella maggior parte dei casi incrementi delle vendite dei piatti che venivano indicati e pubblicizzati come più salutari. Complessivamente, gli autori riportano che gli interventi nei luoghi di lavoro e nelle università, in cui in genere sono più limitate le alternative per l'acquisto dei cibi, presentano i risultati migliori riguardo alle scelte alimentari. Indicano, inoltre, la necessità di ulteriori e migliori studi per questo tipo di interventi nei diversi setting analizzati<sup>43</sup>.

---

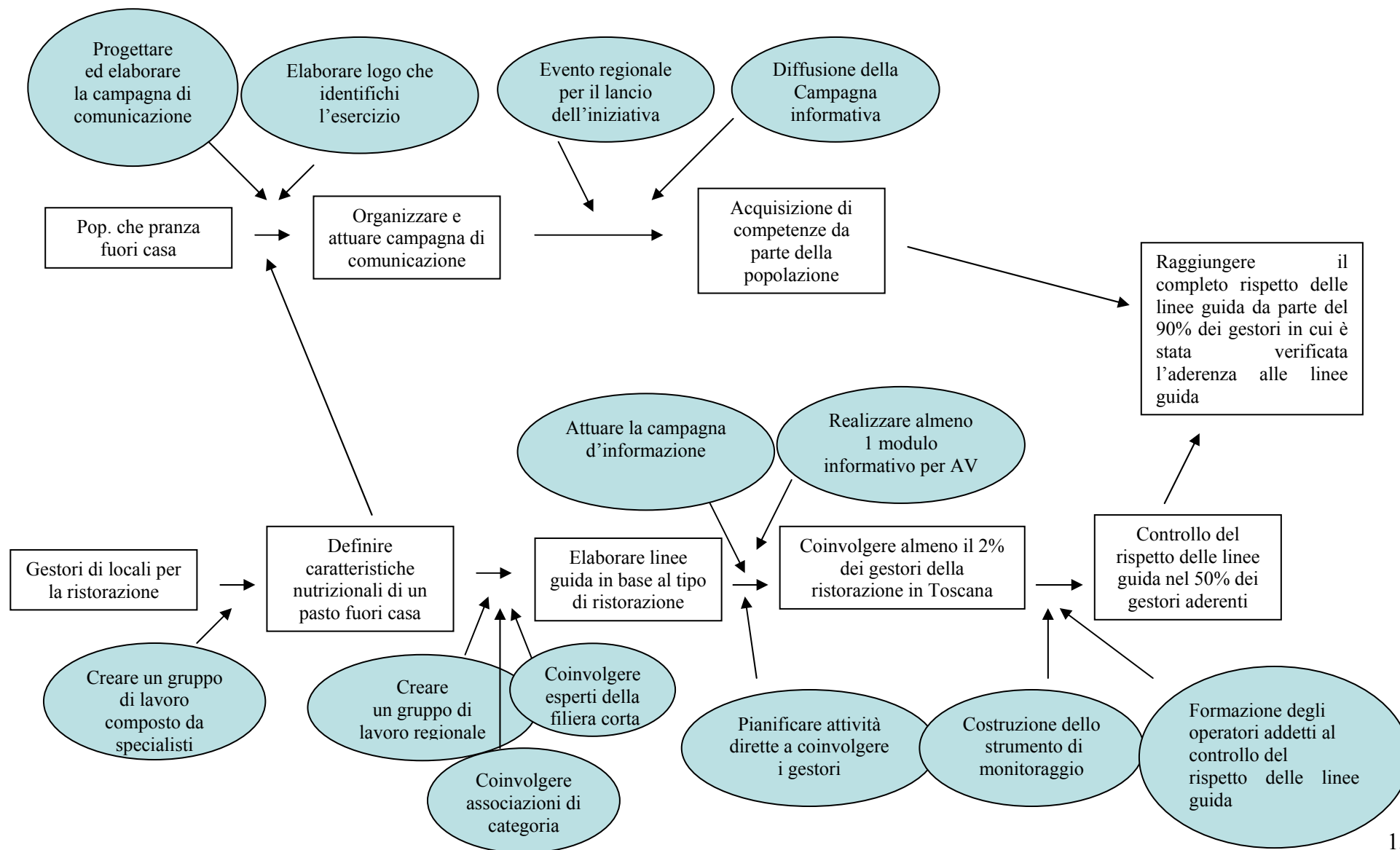
<sup>41</sup> WHO (2008). WHO European Action Plan for Food and Nutrition Policy 2007-2012.

<sup>42</sup> WHO (2007). The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategy for response. Summary.

<sup>43</sup> Seymour JD, Yaroch AL, Serdula M, Blank HM, Khan LK. Impact of nutrition environmental interventions on point-of-purchase behaviour in adults: a review. *Preventive Medicine* 2004; 39: S108-S136.



MODELLO LOGICO







**Quadro logico**

Finalità del progetto	Logica dell'intervento	Indicatori verificabili	Fonti di verifica	Rischi e assunzioni
<b>Obiettivo generale</b>	Promuovere l'acquisizione, l'adozione consapevole e attiva e il mantenimento di comportamenti per la salute e il benessere utilizzando un approccio di tipo comportamentale			
<b>Obiettivo specifico</b>	Raggiungere il completo rispetto delle linee guida da parte del 90% dei gestori in cui è stata verificata l'aderenza alle linee guida	N° gestori del settore alimentare che rispettano rigorosamente le linee guida del progetto/N° operatori del settore alimentare che sono sottoposti a verifica (> = al 90%)	N° di esercizi di ristorazione presenti sul territorio verificati N° di esercenti che rispettano le linee guida	
Risultati attesi 1	Elaborare un documento tecnico in cui vengono definite le caratteristiche nutrizionali di un pasto consumato fuori casa	Emissione del documento che descrive le caratteristiche nutrizionali di un pasto veloce a 60gg dall'avvio del progetto	Linee guida per una sana alimentazione italiana - INRAN	- Mancata collaborazione da parte degli esperti coinvolti
		<b>Mezzi</b>	<b>Costi</b>	
Attività 1.1	Contattare e coinvolgere specialisti del settore appartenenti all'articolazione tecnica Igiene, alimenti e nutrizione della Regione Toscana	Personale che contatta gli specialisti Lettere, contatti telefonici Materiale bibliografico (letteratura)	- Costo h/personale dedicato - Materiale vario	
	<b>Logica dell'intervento</b>	<b>Indicatori verificabili</b>	<b>Fonti di verifica</b>	<b>Rischi e assunzioni</b>
Risultati attesi 2	Elaborare linee guida di riferimento in relazione alle tipologie di ristorazione (bar, ristoranti, mense aziendali) privilegiando l'utilizzo di prodotti locali, cibi tipici e di filiera corta toscana	- Invio delle linee guida agli operatori della ristorazione entro 4 mesi dalla data di approvazione delle suddette con Decreto Dirigenziale Regione Toscana	- Data emissione Decreto Dirigenziale RT - Data d'invio da parte delle singole Az. Usl	- Ritardi nella stesura del Decreto
		<b>Mezzi</b>	<b>Costi</b>	
Attività 2.1	Creare un gruppo di lavoro di livello regionale costituito da tutti i partner che partecipano al progetto	- Personale che contatta gli attori del progetto - Sede dedicata agli incontri	- Costo h/personale dedicato - Rimborsi spese per trasferte	



Attività 2.2	Reperire materiale bibliografico riguardante i prodotti di filiera corta toscana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista dei prodotti locali, tipici e di filiera corta toscana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo h/personale dedicato</li> <li>- Costo acquisizione materiale</li> </ul>	
Attività 2.3	Reperire materiale riguardante le diverse tipologie di ristorazione presenti sul territorio toscano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista di tutti i locali adibiti alla ristorazione presenti sul territorio toscano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo h/personale dedicato</li> <li>- Costo acquisizione materiale</li> </ul>	
	Logica dell'intervento	Indicatori verificabili	Fonti di verifica	Rischi e assunzioni
Risultato atteso 3	Favorire la massima adesione all'iniziativa da parte degli operatori del settore alimentare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° di esercenti che aderiscono all'iniziativa/N° di esercenti coinvolti <math>\geq</math> 50%</li> <li>- N° moduli informativi elaborati/N° moduli informativi programmati (almeno 1 per Area vasta)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prodotti utilizzati dagli operatori alimentari che hanno aderito al progetto</li> <li>- Data di svolgimento dei moduli informativi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mancati controlli sul territorio per verificare l'adesione</li> <li>- Scarsa adesione da parte degli operatori</li> <li>- Difficoltà nella costruzione di moduli informativi</li> </ul>
		Mezzi	Costi	-
Attività 3.1	Pianificare attività dirette a coinvolgere i ristoratori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riunioni del gruppo di lavoro regionale</li> <li>- Consulenze specialistiche</li> <li>- Materiale specifico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo h/persona per la conduzione di riunioni</li> <li>- Costo materiale</li> <li>- Costo personale specializzato</li> <li>- Rimborsi spese per trasferte</li> </ul>	
Attività 3.2	Programmare e attuare la campagna di adesione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convenzione tra Azienda Usl capofila del progetto e le associazioni di categoria partner del progetto</li> <li>- Materiale informativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo materiale</li> </ul>	
Attività 3.3	Realizzare almeno 1 modulo informativo per Area Vasta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiale informativo</li> <li>- Personale che svolge il modulo informativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo materiale</li> <li>- Costo docenza</li> </ul>	



	Logica dell'intervento	Indicatori verificabili	Fonti di verifica	Rischi e assunzioni
Risultato atteso 4	Attuare una campagna di comunicazione rivolta ai consumatori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data disponibilità materiale informativo per esecuzione campagna di comunicazione</li> <li>- data avvio campagna di pubblicizzazione (entro 30gg)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data consegna da parte dell'ufficio stampa (o copisteria)</li> <li>- N° di opuscoli consegnati a 15 – 30 giorni dalla consegna da parte dell'ufficio stampa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ritardi nell'affissione della cartellonistica a causa di condizioni metereologi che avverse</li> <li>- Diffusione non capillare degli opuscoli da parte del personale dedicato</li> <li>- Materiale non efficace</li> </ul>
		Mezzi	Costi	-
Attività 4.1	Progettare la campagna di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Specialisti nel settore della comunicazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo/h persona degli specialisti</li> <li>- Materiale utilizzato</li> </ul>	
Attività 4.2	Definire ed elaborare un logo che identifichi gli esercizi che aderiscono all'iniziativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Specialisti in grafica pubblicitaria</li> <li>- Ufficio stampa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo/h persona degli specialisti</li> </ul>	
Attività 4.3	Predisposizione di un evento regionale per il lancio dell'iniziativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Media locali per la diffusione dell'evento</li> <li>- Opuscoli informativi</li> <li>- Materiale da consegnare ai presenti</li> <li>- Sala per l'evento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo per le inserzioni pubblicitarie su media locali</li> <li>- Costo di stampa per materiale informativo</li> <li>- Affitto sala</li> <li>- Catering</li> <li>- Costo/h del personale</li> </ul>	
Attività 4.4	Organizzare la diffusione pubblicitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Media locali</li> <li>- Ufficio stampa per la cartellonistica e opuscoli</li> <li>- Personale dedicato alla realizzazione della campagna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo per la diffusione su media locali</li> <li>- Costo di stampa</li> <li>- Costo/h persona la realizzazione della campagna</li> </ul>	



**1) REGIONE TOSCANA**

Az. USL 6 di Livorno

**2) Titolo del progetto o del programma:**

2.9.2 - Ragazzi insieme. Ragazzi in movimento tra salute, ambiente, cultura e tradizioni

**3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:**

Macroarea Prevenzione di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari – Prevenzione delle patologie e delle condizioni determinate da comportamenti e abitudini non salutari

**4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.9.2**

**5) Breve descrizione dell'intervento programmato:**

L'attività fisica può essere definita come qualsiasi sforzo esercitato dal sistema muscolo-scheletrico che produca un consumo energetico superiore allo stato di riposo. Comprende non solo la pratica di sport ma anche forme di esercizio fisico come camminare, andare in bicicletta, il ballo, i giochi, il giardinaggio<sup>44</sup>. Secondo le raccomandazioni pubblicate dall'Oms nel 2010<sup>45</sup>, i ragazzi tra i 5 e 17 anni dovrebbero compiere quotidianamente almeno 60 minuti di attività fisica di intensità moderata/vigorosa. Le raccomandazioni indicano, inoltre, che lo svolgimento di attività fisica superiore ai 60 minuti fornisce ulteriori benefici per la salute, che la maggior parte dell'attività fisica quotidiana dovrebbe essere aerobica e che dovrebbero essere previste attività di intensità vigorosa, che comprendano quelle che rafforzano muscoli e ossa, almeno tre volte la settimana.

Nella maggior parte delle comunità, le opportunità per i bambini e gli adolescenti di essere fisicamente attivi sono state fortemente ridotte. Molti, ad esempio, vengono portati a scuola in bus o in auto a causa della distanza e/o timori circa la sicurezza stradale, confermati da alcuni dati che vedono negli incidenti stradali la principale causa di morte tra i bambini con età da 5 a 14 anni e negli adolescenti e giovani tra i 15 e i 29 anni. Programmi sportivi estremamente esclusivi e competitivi possono essere ulteriori ragioni per cui i giovani si ritirano dagli sport. Anche fattori ambientali, come la mancanza di spazi o occasioni adeguati nelle città per la pratica dell'attività fisica, possono contribuire a favorire lo svolgimento di attività al chiuso o passive, come giocare al computer o guardare la televisione<sup>46</sup>. L'accesso alle strutture e le opportunità di partecipazione ad occasioni per essere attivi sembrano correlarsi positivamente alla pratica dell'attività fisica<sup>47</sup>.

Nei più giovani, bambini ed adolescenti, la pratica dell'attività presenta numerosi effetti benefici: favorisce il corretto sviluppo e contribuisce a mantenere un giusto peso corporeo; a livello psicologico si associa ad effetti positivi su ansia e depressione, fornisce la possibilità di esprimere la propria personalità, di costruire la fiducia in se stessi, di interagire ed integrarsi socialmente; i giovani che si mantengono fisicamente attivi più facilmente sembrano adottare altri comportamenti sani, riguardo ad esempio a fumo, alcol e droghe, e dimostrano più alti rendimenti scolastici<sup>48, 49</sup>. Lo stabilirsi di corrette abitudini riguardo all'attività fisica durante l'infanzia e l'adolescenza sembrano, inoltre, aumentare la probabilità che queste si mantengano anche in età adulta<sup>50, 51</sup>.

<sup>44</sup> Regional Office for Europe of the World Health Organization (2006). Cavill N., Kahlmeier S., Racioppi F. Physical activity and health in Europe: evidence for action.

<sup>45</sup> WHO (2010). Global recommendations on physical activity for health.

<sup>46</sup> Regional Office for Europe of the World Health Organization (2006). Peggy E, Agis T. Promoting physical activity and active living in urban environments. The role of local governments.

<sup>47</sup> Physical Activity and Children. Review 2 – Correlates of physical activity in children: a review of quantitative systematic reviews. NICE, 2007.

<sup>48</sup> [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_young\\_people/en/index.html](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/en/index.html)

<sup>49</sup> Strong WB, et al. Evidence based physical activity for school-age youth. J Pediatric 2005; 146:732-7.

<sup>50</sup> Fogelholm M. How physical activity can work? Int J Pediatr Obes. 2008;3 Suppl 1:10-4.



In Toscana, i risultati più recenti dello studio Hbsc condotto nell'anno scolastico 2009-2010 indicano che solo il 9,3% degli undicenni, il 7% dei tredicenni ed il 9,4% dei quindicenni seguono le raccomandazioni delle linee guida internazionali di praticare attività fisica moderata o intensa ogni giorno per almeno 60 minuti. La maggior parte pratica attività motoria almeno un'ora al giorno dai due ai cinque giorni alla settimana. La percentuale di ragazzi di 11, 13 e 15 anni che non svolge attività fisica è inferiore al 10%. Anche nella nostra realtà, i ragazzi si muovono in generale più delle ragazze. Riguardo alle attività sedentarie, il tempo trascorso complessivamente alla televisione, al computer o a giocare ai videogiochi nei giorni di scuola, supera le due ore giornaliere raccomandate nel 58,9% degli undicenni, nell'82,2% dei tredicenni e nell'84,6% dei quindicenni<sup>52</sup>.

Tra le esperienze indirizzate a favorire il benessere dei giovani vi è quella dei campus, residenziali o giornalieri. Un recente studio, realizzato negli Stati Uniti, ha rilevato che l'esperienza dei campi estivi può avere effetti positivi su alcuni aspetti come l'autostima, l'indipendenza, le social skills (come capacità di leadership e il fare amicizia), confermando anche alcuni lavori pubblicati precedentemente<sup>53</sup>.

E' in questo quadro teorico di riferimento che si colloca il progetto Ragazzi insieme- Ragazzi in movimento, tra salute, ambiente, cultura e tradizioni offrendo, ai giovani di età compresa fra gli 11 ed i 17 anni, l'opportunità di partecipare ad attività finalizzate alla promozione dell'attività fisica in alcune delle zone più suggestive della Toscana attraverso l'organizzazione di campus settimanali.

L'iniziativa si pone in continuità con il progetto regionale Ragazzinsieme che presenta, tra i suoi punti di forza, la caratteristica di essere espressione congiunta di più Direzioni Generali (settore salute, sport e ambiente). Il progetto da alcuni anni offre ai ragazzi toscani nella fascia di età 11-17 anni l'opportunità di fare esperienze educative sugli stili di vita (corretta alimentazione, movimento e attività fisica, contrasto al fumo e all'abuso di alcol) in contesti di interesse naturalistico e ambientale. (parchi regionali della Toscana). Fra le esperienze proposte troviamo: "Arcipelago toscano in barca a vela per fare gruppo"; "Parco delle Alpi Apuane camminare per scoprire"; "Ambiente e salute nel parco di San Rossore".

Attualmente il progetto è in fase di implementazione ed è documentato in rete all'indirizzo: [www.ragazzinsieme.it](http://www.ragazzinsieme.it)

Ragazzi insieme. Ragazzi in movimento tra salute, ambiente, cultura e tradizioni costituisce quindi un sotto-progetto di Ragazzi insieme di livello regionale e offre, in particolare, l'opportunità di realizzare un percorso di valutazione sperimentale su un obiettivo specifico : l'incremento dell'attività fisica e del movimento. Le attività promosse verranno realizzate privilegiando le opportunità offerte dal contesto locale (crociere in barca a vela ed esperienze di trekking in luoghi di particolare interesse).

**6) Beneficiari:**

Popolazione di età 11-17 anni residente nella provincia di Livorno

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**

Aumentare la % di ragazzi che raggiungono la soglia di attività fisica raccomandata (1 ora al giorno di intensità moderata/vigorosa) fra coloro che hanno partecipato ai campus a sei mesi dell'intervento

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
N° di scuole di I e II grado coinvolte nella provincia di Livorno all'iniziativa/N° di scuole di I e II grado della provincia di	Ufficio scolastico regionale (n. di iscritti e n. di scuole)	0	Almeno il 10 %			

<sup>51</sup> WHO (2008). Inequalities in young people's health. HBSC International report from the 2005/2006 survey.

<sup>52</sup> Regione Toscana. Stili di vita e salute dei giovani in età scolare. 3° Rapporto sui dati toscani dello studio Hbsc 2009-2010.

<sup>53</sup> Thurber CA, Scanlin MM, Scheuler L, Henderson KA. Youth development outcomes of the camp experience: evidence for multidimensional growth. J Youth Adolescent, 2007; 36: 241-254.



Livorno						
N° di incontri organizzati all'interno di ogni scuola che aderisce al progetto	Lista degli incontri organizzati in ogni scuola	0	2 incontri per istituto			
N° di campus attivati /N° di aree individuate dal progetto	Lista delle aree individuate nel progetto	0	Almeno 1			
N° di ragazzi che partecipano ai campus-soggiorni/N° di posti disponibili	Lista degli iscritti	0	90%			
N° di ragazzi che partecipano ad ogni singolo campus-soggiorno/N° di posti disponibili per ogni singolo campus	Lista degli iscritti per ogni campus	0	90%			
Aumento della percentuale di ragazzi che svolgono attività fisica secondo la soglia raccomandata a 6 mesi dall'intervento	Questionario di valutazione	0	3%			

**Macroarea:** 2 - Prevenzione di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari – Prevenzione delle patologie e delle condizioni determinate da comportamenti e abitudini non salutari

**Linea di intervento generale:** Macroarea Prevenzione di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari – Prevenzione delle patologie e delle condizioni determinate da comportamenti e abitudini non salutari

**Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.9.3**

**Obiettivo generale di salute del PNP 2010-2012:** Riduzione dei consumatori di alcol a rischio (percentuale dei consumatori fuori pasto, dei consumatori giornalieri di quantità superiori a quelle considerate compatibili, anche in relazione all'età, dei "binge drinkers", dei consumatori che guidano in stato alterazione psicofisica derivante dall'alcol, dei consumatori all'interno dei luoghi di lavoro), da valutare con dati ISTAT, ISS e con sistemi di sorveglianza specifica

**Titolo progetto:**

2.9.3 - Divertirsi... guadagnando salute

**Popolazione target :**

1. Popolazione di età compresa fra i 12 ed i 19 anni, residenti nelle Aziende UU.SS.LL. 8 di Arezzo, USL 3 di Pistoia, USL 11 di Empoli, USL 12 di Viareggio della regione Toscana
2. Gestori di locali di aggregazione giovanile presenti sul territorio coinvolto dall'intervento
3. Gestori di associazioni sportive presenti sul territorio coinvolto dall'intervento
4. Media locali che operano nel territorio coinvolto dall'intervento

**Attori coinvolti nella realizzazione dell'azione proposta:**

Azienda Usl 8 di Arezzo, Azienda Usl 3 di Pistoia, Azienda Usl 11 di Empoli, Azienda Usl 12 di Viareggio (Responsabili SERT, Dipartimenti di Prevenzione e Promozione della salute);

Reti locali altre agenzie del Terzo settore: collaborazione nella realizzazione degli interventi preventivi nei vari ambiti;

CAR: Supporto nella programmazione e valutazione delle attività preventive a livello regionale;

Ufficio Scolastico Regionale

Enti locali

Associazionismo sportivo

**Gruppo progetto:**

Regione Toscana : Settori

- Servizi di Prevenzione in sanità Pubblica e Veterinaria
- Servizi alla persona sul territorio
- Area di Coordinamento inclusione Sociale (associazionismo e Sport)
- Azienda 12 Viareggio (capofila) Azienda Usl 8 di Arezzo, Azienda Usl 3 di Pistoia, Azienda Usl 11 di Empoli.
- ARS Agenzia Regionale di Sanità

### Analisi di contesto:

La salute e il benessere di molti giovani oggi possono essere seriamente compromessi dall'uso di alcol e altre sostanze psicoattive. In modo particolare il fenomeno del binge- drinking, ovvero il consumo di 5 o più drinks in un'unica occasione rappresenta un evento in costante aumento anche nel nostro paese con gravi ripercussioni sullo stato di salute dei ragazzi<sup>54</sup>. Fra le motivazioni che tendono ad incrementare questa modalità di consumo, troviamo non soltanto la diffusione di un messaggio positivo rispetto all'utilizzo di alcolici ma anche la riduzione del livello di disapprovazione di fronte ad episodi di ubriacatura. Inoltre, la forte componente simbolica che alcuni comportamenti assumono a quest'età, rappresentano spesso un messaggio di ribellione rivolto verso il mondo degli adulti<sup>55</sup>. Molte altre ragioni sono state suggerite da diversi gruppi di giovani includendo la noia, il distress psicologico e la socializzazione<sup>56</sup>. Il bisogno di sentirsi accettato dal gruppo dei pari fa sì che questo diventi, in alcuni casi, un fattore di rischio e quindi non stupisce che molti giovani citino l'effetto disinibente dell'alcol come principale motivazione del bere in eccesso<sup>57,58</sup>. A conferma di ciò, uno studio svolto in Inghilterra su giovani appartenenti alla fascia di età 12-17 anni, ha individuato tre principali motivazioni che facilitano al consumo di alcol: fattori individuali, relazionali e dovuti all'influenza dei pari<sup>59</sup>.

Per quanto riguarda le differenze di genere, nonostante il binge dinking rappresenti un fenomeno prevalentemente maschile, recentemente stiamo assistendo ad un aumento della diffusione anche nel genere femminile. L'età in cui i ragazzi risultano maggiormente inclini al consumo eccessivo di alcol in un'unica occasione, risulta soprattutto collegata alla tarda adolescenza o all'inizio dell'età adulta<sup>60</sup> anche se, anche in questo caso, possiamo assistere ad un'elevata variabilità in base a caratteristiche personali o socio-economiche.

Soffermandoci sui danni, a breve e lungo termine, prodotti dal consumo eccessivo di alcol, numerosi studi dimostrano che i ragazzi che consumano quantità maggiori di alcol tendono a presentare in età adulta maggiori livelli di consumo, a sviluppare alcol dipendenza e danni alcol-correlati, una salute mentale più instabile, scarsi risultati scolastici e un maggior rischio di commettere crimini<sup>61</sup>. Inoltre, il consumo di alcol è spesso associato a lesioni e morte per incidenti stradali, suicidio e depressione, bocciature scolastiche e peggiori risultati accademici, perdita di memoria, perdita momentanea di coscienza (*blackout*), colluttazioni, danni alla proprietà, cattivi rapporti con i coetanei e rottura di amicizie, violenza sessuale su vittime stordite da alcol e/o droghe (*date rape*), rapporti sessuali non protetti che espongono al rischio di malattie a trasmissione sessuale, HIV e gravidanze indesiderate<sup>62</sup>.

Anche nel nostro territorio, i dati forniti dall'indagine Istat Multiscopo sulle famiglie – *Aspetti della vita quotidiana*, indicano che nel 2009 i toscani che sono venuti in contatto con l'alcol (hanno consumato almeno una bevanda alcolica) sono l'84% degli uomini ed il 62,9% delle donne, dati che pongono la regione nella media nazionale. Un dato che merita di essere tenuto sotto osservazione è invece l'aumento di chi, tra i più giovani (11-13 anni), si accosta all'alcol (+3% rispetto al 2003 nel genere maschile). Per quanto riguarda le

<sup>54</sup> Hibell B., Andersson B., Bjarnason T., Ahlström S., Balakireva O., Kokkevi A., and Morgan M. (2004) The ESPAD report 2003: alcohol and other drug use among students in 35 European countries. Stockholm, Sweden: The Swedish Council for information on Alcohol and Other Drugs (CAN) and The Ponpidou group at the Council of Europe. [www.espad.org](http://www.espad.org)

<sup>55</sup> Room R. "Understanding Cultural Differences in Young People's Drinking". Prepared for presentation at a conference, "Wet youth cultures", Copenhagen, 29-30 August, 2005 [Conference proceeding].

<sup>56</sup> Milgram G.G. "Alcohol influences: the Role of Family and Peers" pp. 85-108 in *learning about drinking*, Edited by E. Houghton and A. M. Roche. Philadelphia, PA: Taylor and Francis (2001).

<sup>57</sup> Kloep M., Hendry L.B., Ingebrigtsen J.E., Glendinning A., and Espnes G.A. "Young People in Drinking Societies? Norwegian, Scottish Adolescents Perceptions of Alcohol Use." *Health Education Research*, 2001, 16 (3): 279-91.

<sup>58</sup> Abel G.M. and Plumridge E.W. "Network" "Norms" or "Styles" of "Drunken Comportament"? *Health Education Research*, 2004, 19: 492-500.

<sup>59</sup> Honess T., Seymour L., and Webster R. *The social contexts of underage drinking*. London: The Research Development and Statistics Directorate, the Home Office, 2000. <http://www.homeoffice.gov.uk/rds/pdfs/occ-drink.pdf>

<sup>60</sup> Kuntsche S., Rehm J., and Gmel G. Characteristics of Binge Drinkers in Europe. *Social Science and Medicine*, 2004, 59: 113-27.

<sup>61</sup> Jefferis B.J.M.H., Powwer C. & Manor O. Adolescent drinking level and adult binge drinking in a national birth cohort. *Addiction*, 2005, 100: 543-549.

<sup>62</sup> Williams, F.G., Knox, R. Alcohol abuse intervention in a university setting. *Journal of American College Health*, 1987, 36: 97-102.



quantità di alcol consumate la Toscana, invece, risulta essere una delle regioni nelle quali si beve di più (consumo medio giornaliero pro capite 13,9 grammi di alcol nei maschi e 4,8 grammi nelle femmine), con il genere femminile al 1° posto tra le regioni italiane ed il genere maschile al 6° posto preceduto solo da Basilicata, Molise, Sardegna, Liguria, Piemonte e Valle D'Aosta.

A questo corrisponde una prevalenza dei cosiddetti bevitori a rischio<sup>63</sup> superiore al dato nazionale, ed in particolare il 11,2% dei maschi toscani (contro l'8,8% in Italia) e il 12,5% delle donne (contro l'8,6%). Sarebbero così quasi 400.000 le persone che bevono a rischio in Toscana. Appaiono inoltre particolarmente elevate, rispetto alla media nazionale, le percentuali di consumatori a rischio tra i giovani (sotto i 30 anni) e tra gli adulti di 50-69 anni, in special modo tra le femmine.

Se si considera invece il fenomeno del *binge drinking*<sup>64</sup> secondo i risultati emersi dall'indagine "Epidemiologia dei Determinanti degli Incidenti Stradali in Toscana<sup>65</sup>" (EDIT, 2008) il 30% dei giovani tra i 14 ed i 19 anni residenti in Toscana dichiara di essere incorso in questo tipo di episodi nell'ultimo mese. Gli studenti che hanno dichiarato di essersi ubriacati almeno una volta durante l'ultimo anno sono il 49,2% del campione intervistato (51,3% i maschi e 47,5% le femmine) e tale proporzione cresce all'aumentare dell'età passando dal 20,5% dei maschi di età fino a 14 anni al 74,1% dei ragazzi di 19 anni e più e, per le femmine dal 32,9% al 57,8%. A conferma dei dati di letteratura sopra menzionati, l'indagine EDIT mostra come i ragazzi che consumano alcol in modo eccedentario siano inclini anche ad altri comportamenti a rischio: in particolare hanno un rischio più di 2 volte superiore rispetto ai coetanei non bevitori di incorrere in un incidente stradale che richiede cure ospedaliere (OR=2,4) e un rischio 4 volte superiore di essere coinvolti in uno scontro fisico rispetto ai non bevitori (OR=4,1).

La Regione Toscana ha anticipato gli obiettivi della legge quadro in materia di alcol e di problemi alcol-correlati (L. 125 del 30 marzo 2001) con l'adozione dell'Azione Programmata "Organizzazione dei servizi alcologici" approvata con DCR n. 281 del 15 settembre 1998, ed in particolare con il Piano Sanitario 2008-2010 che prevede un approccio multidisciplinare, intersettoriale e interistituzionale ai problemi alcol-correlati con il coinvolgimento anche della società civile.

Con il Programma Regionale "Guadagnare salute in Toscana" "Rendere facili le scelte salutari" (DGR n.800 del 13 ottobre 2008) la Regione Toscana definisce le linee di indirizzo e le strategie per attivare sul territorio azioni finalizzate per contribuire a mitigare i fattori di rischio e favorire nella popolazione comportamenti salutari.

Tra queste il progetto "Divertirsi...guadagnando salute", che favorisce la costruzione di contesti di divertimento in grado di favorire l'adozione da parte dei giovani di una modalità del bere responsabile (attraverso la proposta anche di serate alcohol-free, l'offerta di bevande analcoliche a basso prezzo e/o gratuite).

Stimolare i ragazzi alla riflessione sui temi della salute con l'obiettivo di "rendere più facili le scelte salutari attraverso l'organizzazione di laboratori di life skills e peer-education in raccordo con il contesto scolastico ed extra scolastico

Il concetto stesso di educazione tra pari (o *peer education*), utilizzato per molti decenni, suggerisce che giovani della stessa età e interessi, forniscano attività all'interno di istituzioni scolastiche ma anche nell'ambito di gruppi di aggregazioni di strada, quartieri o comunità. L'idea è che questi giovani, data la giusta formazione, possono influenzare positivamente il cambiamento e l'atteggiamento dei propri coetanei<sup>66</sup>.

In una review meta-analitica di programmi di prevenzione riguardante l'abuso di sostanze, sono stati valutati programmi orientati alla *peer education* evidenziano come questi abbiano una dimensione di effetto più forte su molte misure di outcome. Secondo Tobler<sup>67</sup>, infatti, i "programmi *peer*" risultano più efficaci rispetto ai programmi in cui manca la componente basata sul gruppo dei pari mantenendo più a lungo una dimensione di effetto sulla riduzione dell'uso di alcol, tabacco e droghe, sia leggere che pesanti<sup>68</sup>. Anche linee

<sup>63</sup> Secondo le raccomandazioni dell'OMS sono da considerarsi "a rischio" i maschi che consumano più di 40 grammi di alcol al giorno e le donne che ne consumano più di 20.

<sup>64</sup> Per *binge drinking* si intende il consumo di 5 o più unità alcoliche in un'unica occasione.

<sup>65</sup> Comportamento a rischio e stili di vita dei giovani toscani: i risultati delle indagini EDIT 2005-2008, Documenti dell'Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, NuovaMCS, 2008.

<sup>66</sup> Valleman R. Alcohol prevention programmes. A review of the literature for the Joseph Rowntree Foundation (part two), First published 2009 by the Joseph Rowntree Foundation.

<sup>67</sup> Tobler N. Meta-analysis of 143 adolescent drug prevention programs: quantitative outcome results of program participants compared to a control or comparison group. J Drug Issues 1986; 16: 537-67.

<sup>68</sup> Valente T.W., Ritt-Olson A., Stacy A., Unger J.B., Okamoto J. & Sussman S. Peer acceleration: effects of a social network tailored substance abuse prevention program among high-risk adolescents, *Addiction*, 102, 1804-1815.



guida per l'attuazione di programmi di prevenzione scolastica riconoscono nei *peer leader* un'importante componente di efficacia<sup>69</sup>. Programmi basati su un approccio didattico o utilizzando un approccio strutturato, possono avere meno successo di quelli costruiti utilizzando gruppi precostituiti all'interno delle scuole dove gli adolescenti possono scegliere o rifiutare i propri amici. Diversi motivi per cui si prevede che questo approccio sia più efficace: in primo luogo, i coetanei risultano più credibili per l'adolescente favorendo l'interiorizzazione dell'informazione trasmessa da parte di coloro che hanno designato come leader; in secondo luogo la creazione di norme create nel gruppo dei pari hanno una maggior probabilità di persistere anche al di fuori del contesto scolastico; terzo, i pari riescono a trasmettere l'informazione con una modalità meno intimidatoria e utilizzando un linguaggio più appropriato; quarto, i programmi condotti da pari risultano più facilmente perfezionabili e piacciono molto di più rispetto a quelli condotti dagli insegnanti<sup>70</sup>.

Nonostante questi risultati, vi sono, tuttavia, alcune evidenze che suggeriscono che i programmi di educazione fra pari non sempre funzionano. Ad esempio, Webster et al. (2002)<sup>71</sup> hanno valutato gli effetti di un programma di peer education riguardante la conoscenza, l'atteggiamento e l'uso di alcol e tabacco da parte degli adolescenti e le principali conclusioni a cui sono giunti sottolineano la mancanza di effetti significativi sulla reale efficacia del programma. Allo stesso modo, Sumnall et al. (2006) nella loro revisione meta-analitica sulla prevenzione della tossicodipendenza, hanno dimostrato che i risultati ottenuti sono da considerarsi misti riguardo all'efficacia peer education. In base a questi risultati, l'uso del peer educator è risultata essere una caratteristica effettiva di programmi multi-componente con "forti prove" di efficacia. Tuttavia, questo effetto positivo sembra essere solo complementare suggerendo che il peer educator non può che contribuire ad aumentare l'efficacia di un programma già di successo, e che l'effetto può essere di durata relativamente breve<sup>72</sup>.

L'organizzazione di serate alcol-free all'interno dei locali di aggregazione giovanile si colloca nell'ambito più generale delle iniziative di divertimento alcol-free, che vengono promosse e studiate in letteratura come una modalità attraverso la quale ridurre il consumo di alcol, ad esempio, nei campus universitari<sup>73, 74</sup>. L'interesse verso le occasioni di socializzazione alcol-free in genere è confermato negli Stati Uniti dalla National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA) Task Force sul consumo di alcol negli studenti dei college, che raccomanda l'implementazione nei campus di attività alcol-free estese a tarda notte, inserendole tra le strategie di prevenzione che sono supportate dal punto di vista teorico, ma che richiedono ulteriore valutazione<sup>75</sup>. Uno studio pubblicato nel 2010 ha analizzato la frequenza in cui gli studenti universitari partecipano a feste alcol-free e non alcol-free ed il relativo consumo di alcol. I risultati, pur considerando alcuni limiti della ricerca, indicano che i livelli complessivi di consumo di alcol nel semestre negli studenti che frequentano feste alcol-free è analogo a quello degli studenti che non frequentano feste alcol-free. Tuttavia, nonostante il consumo di bevande alcoliche precedentemente alla festa sia più alto quando si partecipa ad un evento alcol-free, complessivamente il numero di drink consumati e di intossicazioni è più basso nelle serate delle feste alcol-free.

---

<sup>69</sup> Journal of School Health. Guidelines for school health programs to prevent tobacco use and addiction. *J School Health* 1994; 64: 353-60.

<sup>70</sup> Bearman P., Bruckner H., Brown B., Theobald W., Philiber S. Peer Potential: Making the Most of How Teens Influence Each Other. Washington, DC: National Campaign to Prevent Teen Pregnancy; 1999.

<sup>71</sup> Webster R., Hunter M. and Keats J. Evaluating the effects of a peer support programme on adolescents knowledge, attitudes and use of alcohol and tobacco, *Drug & Alcohol Review*, 2002, 21(1), 7-16.

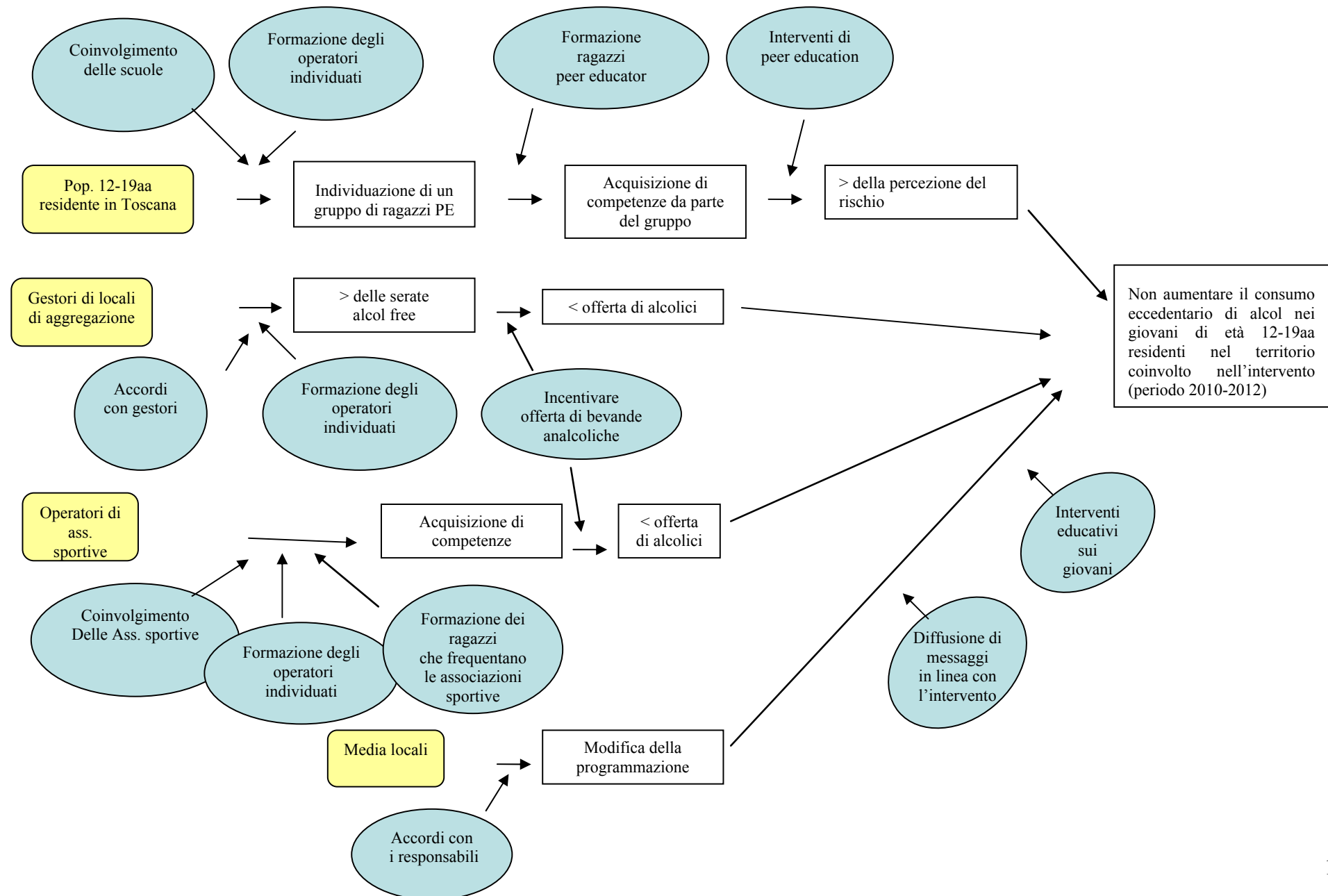
<sup>72</sup> Sumnall H., Jones L., Burrell K., Witty K., McVeigh J. and Bellis M. Annual review of drug prevention, Liverpool, 2006, The National Collaborating Centre for Drug Prevention.

<sup>73</sup> Murphy JG, Barnett NP, Colby SM. Alcohol-related and alcohol-free activity participation and enjoyment among college students: a behavioural theories of choice analysis. *Experimental and Clinical Psychopharmacology* 2006; 14: 339-349.

<sup>74</sup> Wey J, Barnett NP, Clark M. Attendance at alcohol-free and alcohol-service parties and alcohol consumption among colleges students. *Addictive behaviors* 2010; 35: 572-579.

<sup>75</sup> [http://www.collegedrinkprevention.gov/niaacollegematerials/taskforce/taskforce\\_toc.aspx](http://www.collegedrinkprevention.gov/niaacollegematerials/taskforce/taskforce_toc.aspx)

**Modello Logico**





### Quadro logico

Finalità del progetto	Logica dell'intervento	Indicatori verificabili	Fonti di verifica	Rischi e assunzioni
<b>Obiettivo generale</b>	Prevenzione e sorveglianza di abitudini, comportamenti e stili di vita non salutari			
<b>Obiettivo specifico</b>	Non aumentare il consumo eccedentario di alcol nei giovani di età 12-19aa residenti nel territorio coinvolto nell'intervento (periodo 2010-2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° giovani con binge scuola/N° giovani tot scuola</li> <li>- N° giovani che si ubriacano scuola/N° giovani scuola</li> <li>- N° incidenti 12-24aa per provincia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studio HBSC</li> <li>- Studio EDIT</li> <li>- Studio PASSI</li> <li>- Indagine multiscopo</li> <li>- Istat/ACI</li> </ul>	
Risultati attesi 1	Interventi educativi efficaci basati sulla peer education	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° di ragazzi peer education formati per scuola/N. alunni scuola <math>\geq 10</math></li> <li>- N° di laboratori realizzati <math>\geq 2</math></li> </ul>	Ufficio scolastico regionale per n. iscritti Scuole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mancata accettazione da parte delle scuole</li> <li>- Difficoltà nel coinvolgimento dei ragazzi</li> <li>- Difficoltà nel reperire ragazzi usciti dal circuito scolastico</li> </ul>
		<b>Mezzi</b>	<b>Costi</b>	
Attività 1.1	Coinvolgimento delle scuole di I e II grado privilegiando quelle che hanno partecipato allo studio HBSC e EDIT per ASL	Personale che contatta le scuole Lettere, contatti telefonici	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rimborsi spese posta/telefono</li> <li>- Costo h/personale dedicato</li> <li>- Materiale per lettere</li> </ul>	
Attività 1.2	Formazione degli operatori scolastici	Formatori Materiale didattico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rimborsi spese per trasferte e formazione</li> <li>- Materiale didattico</li> <li>- Costo h/personale dedicato</li> </ul>	
Attività 1.3	Individuazione e formazione dei peer-educator	Personale progetto Operatori scolastici Materiale didattico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiale didattico</li> <li>- Costo h/personale dedicato</li> <li>- Rimborsi spese per trasferte e formazione</li> </ul>	



	Logica dell'intervento	Indicatori verificabili	Fonti di verifica	Rischi e assunzioni
Risultati attesi 2	Ridurre l'offerta di alcolici nei luoghi di aggregazione giovanile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° di locali che aderiscono a serate alcol-free/N° di locali contattati <math>\geq 50\%</math></li> <li>- N° di serate alcol-free realizzate dall'avvio del progetto per locale che ha aderito <math>\geq 2</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista locali di aggregazione presenti sul territorio coinvolto dall'intervento</li> <li>- Programmazione di eventi dei locali presenti sul territorio coinvolto dall'intervento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mancata adesione da parte dei gestori</li> <li>- Scarsa partecipazione da parte dei giovani</li> </ul>
		Mezzi	Costi	
Attività 2.1	Coinvolgimento dei gestori dei locali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personale che contatta i gestori di locali</li> <li>- Lettere, contatti telefonici</li> <li>- Personale progetto</li> <li>- Materiale esplicativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo h/persona per la conduzione di riunioni</li> <li>- Costo materiale esplicativo</li> <li>- posta/telefono</li> <li>- Rimborsi spese per trasferte</li> </ul>	
Attività 2.2	Formazione dei gestori di locali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formatori</li> <li>- Materiale didattico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rimborsi spese</li> <li>- Costo h/personale dedicato</li> <li>- Costo materiale didattico</li> </ul>	
Attività 2.3	Organizzare eventi alcol-free	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personale dedicato all'organizzazione di eventi</li> <li>- Pubblicità dell'evento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costi di realizzazione dell'evento</li> <li>- Costo h/personale dedicato</li> <li>- Costo pubblicità</li> </ul>	
Attività 2.4	Incentivare l'offerta di bevande analcoliche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pubblicità dell'evento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costi di copertura da erogare ai gestori per la vendita di bevande analcoliche</li> </ul>	
	Logica dell'intervento	Indicatori verificabili	Fonti di verifica	Rischi e assunzioni
Risultato atteso 3	Diffusione di messaggi in linea con l'obiettivo del progetto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° di media che aderiscono/N° di media contattati <math>\geq 50\%</math></li> <li>- N° di interventi nei media per media che ha aderito <math>\geq 2</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista dei media locali presenti sul territorio coinvolto dall'intervento</li> <li>- Interventi in linea con il progetto già in essere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarsa adesione da parte dei media locali</li> <li>- Scarso interesse da parte dei giovani</li> </ul>



		Mezzi	Costi	
Attività 3.1	Coinvolgere e stipulare accordi con i media locali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personale che contatta i media</li> <li>- Lettere, contatti telefonici</li> <li>- Personale progetto</li> <li>- Materiale esplicativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo h/persona per la conduzione di riunioni</li> <li>- Costo materiale esplicativo</li> <li>- posta/telefono</li> <li>- Rimborsi spese per trasferte</li> </ul>	
	Logica dell'intervento	Indicatori verificabili	Fonti di verifica	Rischi e assunzioni
Risultato atteso 4	Interventi educativi presso associazioni sportive	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° di associazioni contattate/N° di associazioni presenti sul territorio coinvolto nel progetto <math>\geq</math> 50%</li> <li>- N° di operatori delle associazioni sportive formati per associazione contattata <math>\geq</math> 2</li> <li>- N° di laboratori realizzati <math>\geq</math> 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista delle associazioni sportive presenti sul territorio coinvolto dall'intervento</li> <li>-</li> <li>- N° di operatori presenti nelle associazioni sportive del territorio coinvolto dall'intervento (CONI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mancata adesione da parte delle associazioni sportive</li> <li>- Scarsa interesse da parte degli operatori</li> </ul>
		Mezzi	Costi	
Attività 4.1	Coinvolgere le associazioni sportive	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personale che contatta le associazioni sportive</li> <li>- Lettere, contatti telefonici</li> <li>- Personale progetto</li> <li>- Materiale esplicativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo h/persona per la conduzione di riunioni</li> <li>- Costo materiale esplicativo</li> <li>- posta/telefono</li> <li>- Rimborsi spese per trasferte</li> </ul>	
Attività 4.2	Formazione sulle life-skills e sulla peer-education del personale che opera nelle associazioni sportive	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formatori</li> <li>- Materiale didattico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rimborsi spese</li> <li>- Costo h/personale dedicato</li> <li>- Costo materiale didattico</li> </ul>	
Attività 4.3	Formazione sulle life-skills e sulla peer-education dei ragazzi che frequentano le associazioni sportive	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formatori</li> <li>- Materiale didattico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rimborsi spese</li> <li>- Costo h/personale dedicato</li> <li>- Costo materiale didattico</li> </ul>	-
Attività 4.4	Organizzare eventi alcol-free	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personale dedicato all'organizzazione di eventi</li> <li>- Pubblicizzazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costi di realizzazione dell'evento</li> <li>- Costo h/personale</li> </ul>	



		dell'evento	dedicato	
			- Costo pubblicità	
Attività 4.5	Incentivare l'offerta di bevande analcoliche	- Pubblicizzazione dell'evento	- Costi di copertura da erogare alle associazioni sportive per la vendita di bevande analcoliche	



<p><b>1) REGIONE TOSCANA</b> Az. Ospedaliera Universitaria Careggi (AOUC)</p>
<p><b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 2.9.4 - Percorso assistenziale al fumatore con patologia fumo correlata e alla donna in gravidanza in regione Toscana: integrazione fra interventi di I e II livello</p>
<p><b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari – Prevenzione delle patologie e delle condizioni determinate da comportamenti e abitudini non salutari</p>
<p><b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.9.4</b></p>
<p><b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Linee guida nazionali ed internazionali sottolineano come ai fumatori affetti da patologia causata o aggravata dal fumo e alle donne fumatrici in gravidanza debbano essere offerti interventi per favorire la disassuefazione di intensità superiore rispetto all'intervento minimo. Infatti, smettere di fumare, riveste una particolare importanza per ambedue queste categorie di soggetti. Nel primo caso, l'accesso ad una struttura ospedaliera, sia per il ricovero che per una prestazione ambulatoriale legata alla propria patologia, può rappresentare un momento importante per indurre il fumatore a smettere di fumare attraverso l'offerta di un supporto intensivo all'interno di strutture specialistiche per il trattamento del tabagismo (Centri antifumo). Anche nel caso di donne in gravidanza, il supporto di tipo psico-sociale intensivo effettuato in stretto collegamento tra interventi di I livello condotti dal personale ostetrico presso i Punti Nascita e il Centro Antifumo, può favorire la sensibilizzazione sui danni da fumo attivo e passivo durante e dopo la gestazione favorendo la cessazione definitiva sia nelle donne che nei loro partner. Precedenti esperienze svolte in alcune aree Asl toscane, suggeriscono la necessità di estendere a tutto il territorio regionale interventi volti a promuovere la cessazione del fumo all'interno di questi gruppi di popolazione definibili ad alto rischio di incorrere in conseguenze legate al consumo di tabacco.</p> <p>Il progetto Percorso assistenziale al fumatore con patologia fumo correlata e alla donna in gravidanza in regione Toscana: integrazione fra interventi di I e II livello individua fra le principali attività:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificazione dei Centri Antifumo partecipanti (un Centro Antifumo per ogni Azienda sanitaria e i tre Centri Antifumo presenti nelle aziende Ospedaliere Universitarie) tramite il coinvolgimento diretto delle Aziende e del corrispettivo referente Aziendale per il fumo;</li><li>2. Ogni Centro Antifumo parteciperà ad una delle azioni previste dal progetto tenuto conto delle priorità e criteri di fattibilità locali: a) percorso fumatori con patologia fumo correlata con coinvolgimento all'interno dell'ospedale di almeno di un reparto di degenza e di una struttura ambulatoriale b) percorso gravidanza con coinvolgimento di un Punto Nascita;</li><li>3. Costituzione di un gruppo di lavoro rappresentativo che metterà a punto il progetto in modo definitivo alla luce dei Centri Antifumo, strutture ospedaliere e punti nascita effettivamente coinvolti.</li></ol>
<p><b>6) Beneficiari:</b> - Popolazione Fumatrice adulta ricoverata o afferente in regime ambulatoriale presso le strutture ospedaliere della Toscana, affetta da patologie fumo-correlate; - Popolazione Fumatrice in gravidanza che accede ai servizi territoriali o ospedalieri.</p>





<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b>						
Ridurre il consumo di tabacco in utenti affetti da patologie fumo correlate ricoverati presso strutture sanitarie e nelle donne in gravidanza fumatrici che afferiscono ai Punti Nascita						
INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
N° di Aziende sanitarie che hanno attivato il percorso Fumatori con Patologie somatiche	Report aziendali		N° Az. UU.SS.LL che hanno attivato il percorso $\geq 2$		N° Az. UU.SS.LL che hanno attivato il percorso $\geq 2$	
N° di fumatori con patologia fumo correlata arruolata che hanno iniziato il trattamento presso il Centro Antifumo/N° di fumatori con patologia fumo correlata arruolati per i quali è stato preso un appuntamento al Centro Antifumo	Registri Centri antifumo	0	$\geq 15\%$		$\geq 20\%$	
N° di fumatori con patologia fumo correlata inviati che hanno iniziato il trattamento presso il Centro Antifumo astinenti a 6 mesi /N° totale di fumatori con patologia fumo correlata inviati che hanno iniziato il trattamento presso il Centro Antifumo	Registri Centri antifumo	0	$\geq 10\%$		$\geq 15\%$	
N° di Aziende sanitarie che hanno attivato il percorso Fumo e gravidanza	Report aziendali	0	N° Az. UU.SS.LL che hanno attivato il percorso $\geq 2$		N° Az. UU.SS.LL che hanno attivato il percorso $\geq 2$	
N° di Aziende che hanno svolto il corso di formazione alle ostetriche/N° di Az. che hanno attivato il percorso fumo e gravidanza	Piano di formazione Aziendale	0	= 100%		= 100%	
N° di counseling eseguiti dalle ostetriche sulle donne fumatrici in gravidanza/Tot. delle donne fumatrici in gravidanza (dati per Punto nascita)	Registri Punti Nascita	0	$\geq 15\%$		$\geq 20\%$	

<p><b>1) REGIONE TOSCANA</b> Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica (ISPO)</p>
<p><b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 2.9.5 - Prevenzione dell'esposizione a fumo attivo e passivo, con particolare riferimento alla popolazione giovane-adulta</p>
<p><b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari – Prevenzione delle patologie e delle condizioni determinate da comportamenti e abitudini non salutari</p>
<p><b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.9.5</b></p>
<p><b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b>  <p>Il fumo è la principale causa di malattia e morte nella nostra società. Vari tipi di tumore, malattie cardio-vascolari e respiratorie, complicazioni della gravidanza nonché altre patologie sia dell'adulto che del bambino sono associate all'esposizione a fumo, attivo o passivo.</p> <p>La Regione Toscana è impegnata da anni nella tutela della salute dei danni derivanti dal fumo di tabacco. La normativa, le progettualità regionali adottate, nonché l'organizzazione del sistema di prevenzione e cura sviluppato, la pongono all'avanguardia nel panorama nazionale.</p> <p>Esistono linee guida di intervento a livello internazionale, nazionale. Anche la Regione Toscana ha prodotto delle linee guida sull'argomento, pubblicate nel 2009 a cura del Consiglio Sanitario Regionale toscano [<a href="http://www.snlg-iss.it/lgr_toscana_tabagismo_2009">http://www.snlg-iss.it/lgr_toscana_tabagismo_2009</a>].</p> <p><b>CONTENUTO DEL PROGETTO</b></p> <p>Si intende dare seguito a indicazioni riportate sulle LG regionali sul tabagismo e contestualmente a progetti nei quali in Regione Toscana si è sviluppata una certa esperienza in questi ultimi anni, sia con lavori compartecipati con altre Regioni italiane sia con lavori svolti in compartecipazione da operatori del Sistema Sanitario regionale toscano. Il progetto intende perseguire 4 filoni di lavoro concertati tra gli operatori di vari servizi sanitari delle varie aziende toscane, in particolare si prevede:</p> <p>1 – di potenziare la messa in rete dei servizi assistenziali sul tabagismo (Medici di Medicina Generale_MMG e Centri Anti Fumo_CAF), attività già perseguita sin dal 2007, che necessita di ulteriore potenziamento e sviluppo in tutte le realtà locali, anche in collegamento con le procedure di chronic care model previste a livello aziendale nei prossimi anni per le patologie croniche per le quali il fumo rappresenta un importante fattore di rischio (es. BPCO); di potenziare la messa in rete dei servizi assistenziali sul tabagismo rivolti ai fumatori con sintomi o con patologie fumo correlate che individuino nel ricorso alle strutture sanitarie per visite, esami, ricovero un momento privilegiato di intervento (operatori dei servizi sanitari, CAF, MMG), come è stato evidenziato da esperienze effettuate in ambito regionale. (Gli indicatori potrebbero essere: n. di aziende sanitarie che hanno attivato un percorso interno di assistenza al fumatore con patologia fumo correlata oppure n. di soggetti inviati ai CAF all'interno del percorso)</p> <p>2 – di estendere la formazione al counseling antifumo di operatori sanitari coinvolti in attività non precipuamente dedicate alla disassuefazione al fumo (percorsi di gravidanza; servizi di screening oncologici) dove il target è grandemente rappresentato da giovani –adulti, ed in particolare donne. Questo filone di attività si basa su esperienze e competenze sviluppate in Toscana a seguito del progetto finanziato dalla Regione Toscana sulle attività antitabagiche in occasione della gravidanza e a seguito della progettualità finanziata dal Ministero della Salute nel 2007 che si concluderà nel 2011 sulle potenzialità di effettuazione di attività di contrasto al tabagismo nei servizi di screening per tumore della cervice uterina (progetto SPRINT);</p> <p>3 – di estendere gli interventi di prevenzione del tabagismo e di riduzione dell'esposizione a fumo passivo in ambienti di lavoro e in ambienti domestici, basandosi sulle esperienze e competenze sviluppate in Toscana a seguito di vari progetti di prevenzione primaria negli ambienti di lavoro, finanziati da Istituto Toscano Tumori (ITT), CCM (capofila Regione Emilia R) e dalla Società della Salute Fiorentina Sud-Est;</p> <p>4 – di promuovere l'applicazione di programmi scolastici di prevenzione del tabagismo che hanno una provata valutazione di efficacia (progetto Unplugged) o la partecipare a sperimentazioni di altri programmi scolastici per valutarne l'efficacia</p> </p>



<b>6) Beneficiari:</b> Popolazione giovane –adulta, con particolare riferimento al genere femminile, residente in Toscana						
<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b> Attivazione e promozione di una rete di servizi assistenziali sul tabagismo (MMG e CAF)						
INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
N° comunicazioni predisposte (lettera di presa in carico e/o di fine trattamento) inviate dai i CAF ai MMG sui pazienti presi in carico nell'anno	Cartella tabaccologica dei CAF	0	≥ al 15% dei pazienti presi in carico		≥ al 30% dei pazienti presi in carico	
N° aziende sanitarie coinvolte nei corsi di formazione di operatori sanitari inseriti nei percorsi di gravidanza e nei servizi di screening oncologico	Piani aziendali di formazione	0	N° di corsi di formazione ≥1 in almeno 3 Az. USL		N° di corsi di formazione ≥1 in almeno 6 Az. USL	
Interventi in ambiente di lavoro: N° aziende coinvolte	Relazioni annuali dei Dipartimenti prevenzione	1 azienda per Az. USL partecipante ai progetti di intervento già sviluppati	≥ di 1 azienda per almeno 2 Az. USL		≥ di 1 azienda per almeno 4 az. USL	
Interventi in ambiente domestico: N° famiglie che si assumono la responsabilità di avere un ambiente domestico libero da fumo	Relazioni annuali dei Servizi di educazione alla Salute	200 donne con figli nell'ambito del Progetto DA NOI NON SI FUMA	Ulteriori 200 famiglie nelle stesse Az. USL		Ulteriori 200 famiglie in altre Az. USL	
Attivazione di programmi scolastici validati e/o partecipazione a sperimentazioni	Relazioni annuali dei Servizi di educazione alla Salute	0	≥ di 2 scuole che partecipano in 2 Az. USL		≥ di 4 scuole che partecipano in 2 Az. USL	

<p><b>1) REGIONE TOSCANA</b> Aziende USL 2 di Lucca, USL 4 di Prato, USL 7 di Siena e USL 10 di Firenze</p>				
<p><b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 2.9.6 - UNPLUGGED</p>				
<p><b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari – Prevenzione delle patologie e delle condizioni determinate da comportamenti e abitudini non salutari</p>				
<p><b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 2.9.6</b></p>				
<p><b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Unplugged è un programma di prevenzione scolastica riguardante l'uso di sostanze, di comprovata efficacia nel ridurre il fumo di sigarette, il consumo di alcol e l'uso di droghe, che mira al potenziamento delle abilità personali. Unplugged, valutato efficace a livello europeo attraverso uno studio randomizzato (EU – Dap European Drug Addiction Prevention), è strutturato in base alle indicazioni del modello dell'influenza sociale, che risulta più efficace rispetto ai programmi di prevenzione basati sulla semplice trasmissione di conoscenze e informazioni (modello conoscitivo). Nello specifico, le attività previste dal progetto che agiscono sulle life-skills degli studenti coinvolti, intendono favorire e consolidare il rafforzamento delle competenze interpersonali e sviluppare e potenziare le abilità intra-personali. I percorsi educativi sono quindi rivolti a favorire il pensiero critico, la capacità decisionale, il problem solving, la comunicazione efficace, la capacità di relazione interpersonale, l'empatia e la capacità di gestire le emozioni. Inoltre, il progetto, intende intervenire sui fattori predisponenti cercando di modificare le errate convinzioni sulla diffusione e accettazione sociale dell'uso di sostanze, nonché sugli interessi legati alla commercializzazione aumentando le conoscenze sui rischi connessi all'uso di tabacco, alcol e sostanze psicoattive e facilitando un atteggiamento non favorevole all'uso di sostanze. Il progetto prevede percorsi di formazione (di circa 20 ore) per gli operatori territoriali (formatori locali) che svolgeranno il ruolo di referenti del progetto nelle diverse realtà locali. I contenuti affrontati nei moduli formativi saranno: familiarizzare con le unità e la metodologia Unplugged; promuovere il modello dell'influenza sociale nella prevenzione scolastica dell'uso di sostanze; far circolare l'esperienza di formazione con gli insegnanti rispetto all'applicazione del programma; creare un gruppo di formazione locale. I formatori locali, a loro volta, formeranno gli insegnanti (formazione di circa 20 ore) attraverso una metodologia di tipo attivo-esperienziale che favorisca la partecipazione diretta ed il coinvolgimento degli insegnanti come soggetti attivi della formazione. Le tecniche proposte sono in particolare: brainstorming, lezioni frontali, role playing e lavori di gruppo. I contenuti affrontati nei moduli formativi saranno: conoscere il modello dell'influenza sociale e le life-skills e il loro ruolo nella prevenzione scolastica dell'uso di sostanze e nella promozione della salute degli studenti; apprendere la metodologia necessaria per lavorare in classe con il modello dell'influenza sociale e delle life-skills; conoscere la struttura, i contenuti e le attività di Unplugged.</p>				
<p><b>6) Beneficiari:</b> Popolazione di età 12- 14 anni residente nelle Aziende USL 2 di Lucca, USL 4 di Prato, USL 10 di Firenze e USL 7 di Siena</p>				
<p><b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b> coinvolgere gli studenti delle scuole secondarie di I° e II° grado in azioni di rafforzamento delle competenze interpersonali ed intra-personali</p>				
<b>INDICATORI</b>	<b>FONTE DI VERIFICA</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012</b>



			<b>ATTESO</b>	<b>OSSERVATO</b>	<b>ATTESO</b>	<b>OSSERVATO</b>
N° scuole di I e II grado in cui viene svolto l'intervento nelle 4 Az. UU.SS.LL. coinvolte	Ufficio scolastico regionale (n. di iscritti e n. di scuole)	0	N° di scuole secondarie di primo grado delle Aziende UU. SS.LL. coinvolte nel progetto /N° di scuole secondarie di primo grado delle Aziende UU.SS.LL. coinvolte ≥ 15%			
Inserire il progetto Unplugged nei Piani di Offerta Formativa (POF)	POF	0	≥ 2 POF con progetto inserito per azienda USL coinvolta			
Insegnanti formati nelle scuole delle aziende USL coinvolte		0	≥ al 10% degli insegnanti delle scuole delle Aziende Usl coinvolte			
Numero di studenti raggiunti		0	≥ al 30% degli studenti delle classi coinvolte			

**Macroarea:** 3. La prevenzione nella popolazione a rischio

**Identificativo della Linea o delle Linee di intervento generale:** Screening e prevenzione oncologica 3.1

**Obiettivo generale di salute del PNP 2010-2012**

Riduzione della mortalità per il carcinoma della mammella, della cervice uterina e del colon-retto (da valutare su dati Registri tumori)

**Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 3.1.1**

**Titolo del programma/progetto**

3.1.1 - Progetto di consolidamento dei programmi di screening cervicale, mammografico e colo-rettale: completamento della implementazione di un database individuale dello screening a livello regionale (flusso screening doc).

Beneficiari e attori:

*Beneficiari:*

i beneficiari sono i cittadini residenti in Regione Toscana ai quali il progetto garantirà la corretta e completa raccolta e compilazione dei dati necessari per la valutazione di impatto sulla salute da parte dei programmi di screening organizzato, in particolare per quanto riguarda la produzione di end-point surrogati di mortalità, indicatori di processo e di esito. La popolazione target per i 3 programmi è stimata (popolazione di riferimento ISTAT al 31.12.08) essere di 1.081.000 soggetti da invitare ogni anno.

*Attori:*

- i responsabili organizzativi, clinici e valutativi dei programmi di screening organizzato;
- tutti gli operatori delle Aziende USL e della Aziende OU coinvolti a vario titolo nelle singole fasi del programma di screening [operatori sanitari (infermieri professionali, assistenti sanitari, ostetriche, tecnici di radiologia, tecnici di laboratorio, ota, oss, biologi, radiologi, ginecologi, igienisti, epidemiologi, gastroenterologi, chirurghi, oncologi), personale amministrativo];
- le Direzioni Aziendali delle Aziende USL e Ospedaliero-Universitarie;
- il Centro di Riferimento regionale per la prevenzione oncologica istituito presso l'Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica-ISPO;
- il Sistema Informativo e tecnologie informatiche della Direzione Generale Diritti di cittadinanza e coesione sociale;

## Analisi di contesto

### MALATTIA O FATTORE DI RISCHIO:

I dati regionali di incidenza del tumore della mammella, della cervice uterina e del colon-retto sono stati stimati sulla base dei dati rilevati dal Registro Tumori Regionale (1) attivo, dal 1985, nelle zone di Firenze, Prato ed Empoli, mentre quelli di mortalità sono derivati dal Registro di Mortalità Regionale (2) operante su tutto il territorio. Il tumore della mammella rappresenta il 25% di tutti i tumori femminili con, per l'anno 2010, una prevalenza ed incidenza stimate di circa 44.000 e 4.000 donne rispettivamente. La sopravvivenza relativa di periodo (2000-2004) si attesta intorno al 90%. Il tumore del colon-retto, sempre in base alle stime 2010, si attesta su 23.000 casi prevalenti e 3.600 incidenti con una sopravvivenza di periodo (2000-2004) del 60%. Nonostante possibili misclassificazioni nella refertazione e nella codifica anatomo-patologica il tumore del collo dell'utero è una neoplasia rara con circa 150 nuovi casi anno nella regione Toscana e con una sopravvivenza relativa del 70% a 5 anni. Se analizziamo i trend temporali per queste 3 neoplasie si osserva, nell'ultimo decennio, una riduzione di mortalità per il tumore della mammella e del grosso intestino a fronte di un aumento dell'incidenza che, almeno in parte, può essere indotto dalla estensiva attività di diagnosi precoce. Nel caso del tumore del collo dell'utero, a fronte di una mortalità ormai stabile negli anni, i tassi di incidenza estremamente contenuti sono conseguenza della attività di prevenzione con Pap-test.

Gli studi randomizzati controllati hanno dimostrato che la mammografia bilaterale e la ricerca del sangue occulto fecale, somministrati ad intervallo biennale, determinano una riduzione di mortalità statisticamente significativa del 20-30% per tumore della mammella (3-4) e del colon-retto (5) nelle donne in fascia di età 50-69 anni e negli uomini e nelle donne di età 50-70 anni rispettivamente. Studi caso-controllo e studi osservazionali pubblicati negli anni hanno dimostrato una sensibile riduzione di incidenza del tumore del collo dell'utero evidenziando che il maggior fattore di rischio per tale patologia è non aver aderito alle raccomandazioni che prevedono un Pap-test ad intervallo triennale nelle donne in fascia di età 25-64 anni (6). Con le Delibere n° 18 del 3.2.98 e n° 24 dell'11.1.99 la Regione Toscana ha definito da un punto di vista normativo che la diagnosi precoce per i tumori della mammella, del collo dell'utero e del colon-retto deve realizzarsi con interventi di screening organizzato: i programmi di screening (7) per il tumore della mammella e della cervice uterina sono attivi ormai da molti anni, mentre il programma per il tumore del colon-retto è di più recente attivazione (2005) e ancora in fase di implementazione in alcune Aziende Sanitarie.

Negli studi sperimentali l'impatto sulla salute dell'intervento di diagnosi precoce in termini di riduzione di mortalità, e in alcuni casi di incidenza, si è manifestato in un arco temporale di 10-15 anni. Le rilevazioni effettuate nella pratica corrente hanno invece evidenziato che tali diminuzioni non sempre si conseguono e certamente il tempo necessario perché si manifestino è molto più lungo di quello degli studi sperimentali. Ciò è dovuto a numerosi fattori quali:

- una partecipazione inferiore a quella dello studio sperimentale da parte dei singoli cittadini,
- tempi di somministrazione dell'intervento più dilatati rispetto all'intervallo raccomandato,
- performance diagnostico-terapeutiche non eccellenti e non controllate,
- mancanza di una rilevazione efficiente, esaustiva e sistematizzata dei dati e della casistica per il calcolo degli indicatori.

Queste problematiche epidemiologiche e le logiche di "Total quality management", imprescindibili nei programmi di screening organizzato, hanno promosso la logica di utilizzo di end-point surrogati e di indicatori di processo e di esito quali "indicatori proxy" e più tempestivi della riduzione di mortalità.

In Italia il monitoraggio con indicatori dei programmi di screening organizzato per una valutazione di efficacia e di efficienza periodica e più immediata, operato dall'Osservatorio Nazionale Screening (ONS) strumento tecnico del CCM, è in atto ormai da molti anni. La raccolta delle variabili per il calcolo degli indicatori, effettuata su base annuale, viene demandata alle singole Aziende Sanitarie, più o meno supportate da una azione di coordinamento dei singoli centri di riferimento regionale per gli screening. Il dato viene fornito all'ONS sottoforma di aggregato, senza alcuna ricostruzione del percorso per singolo utente, con evidenti criticità nella completezza e correttezza della raccolta (8): le limitazioni in termini di risorse impiegate per la raccolta del dato e la mancanza di infrastrutture informatiche in grado di interfacciarsi ed intercettare tutte le fasi del percorso di screening rendono spesso di difficile interpretazione gli indicatori prodotti in particolare per quanto riguarda le fasi relative all'approfondimento diagnostico e al trattamento. Simile sofferenza si è registrata negli anni anche in regione Toscana (7), (che comunque è, fra le regioni italiane, una delle prime in termini di consistenza dell'intervento effettuato, di trasmissione della casistica e di performance clinico-diagnostiche), dove i supporti informatici adottati dalle singole Aziende Sanitarie si sono dimostrati fallaci nel fornire un dato completamente attendibile costringendo spesso i programmi a ricorrere ad un recupero manuale della informazione gravato comunque da incompletezze ed errori di compilazione. E' necessario

inoltre sottolineare che la rilevazione annuale non permette di effettuare analisi longitudinali metodologicamente più rigorose nell'evidenziare il reale impatto sulla salute (e quindi sulla riduzione di mortalità) dei tre programmi di screening.

#### OBIETTIVI DEL PROGETTO

In base alle considerazioni di cui sopra la Regione Toscana, nelle linee progettuali attuative delle finalità del Piano nazionale della prevenzione 2005-2007 e in sintonia con le disposizioni della legge nazionale 138/2004, ritenne opportuno promuovere un progetto regionale in cui fosse delineato uno schema organizzativo ed infrastrutturale per l'implementazione, la realizzazione e il consolidamento di un database di raccolta dei dati delle unità locali relativo allo screening oncologico che rappresentasse il riferimento per tutte le analisi e gli interventi di portata regionale. Infatti, nel 2005, al momento della formulazione del progetto, fra i flussi che la Regione Toscana rilevava attraverso il "sistema di comunicazione e cooperazione per il sistema informativo sanitario" (NAL/NAR) non era presente un flusso relativo allo screening mammografico, cervicale e colon-rettale. A livello nazionale, da parte del CCM e nell'ambito dei finanziamenti ministeriali ai programmi di screening, è stato dato mandato all'ONS di mettere a punto un data warehouse nazionale (9) sui dati individuali la cui implementazione si realizzi nell'ambito del Nuovo sistema informativo sanitario. Inoltre ai fine della attuazione della legge regionale 51/2009 che definisce i criteri e le logiche dell'accreditamento istituzionale e all'eccellenza la Giunta Regionale ha approvato con delibera n°1011 del 29.11.10 il regolamento attuativo, da presentare per parere tecnico della Commissione Sanità del Consiglio Regionale Toscano, che individua un set minimo di requisiti con relativi indicatori per l'accreditamento istituzionale dei programmi di screening oncologico. Tale set di requisiti è attualmente oggetto di ulteriore espansione con l'obiettivo di approfondire gli aspetti relativi alla qualità tecnico-clinica dei programmi di screening regionale.

Alla luce di quanto appena esposto si elencano di seguito gli obiettivi del flusso screening regionale:

- fornire informazioni utili, anche attraverso l'utilizzo sistematico di fonti informative correnti (Schede di dimissione ospedaliera, schede di prestazione ambulatoriale, referti di anatomia patologica), per valutazioni epidemiologiche e di analisi del percorso atte a garantire il perseguimento di una maggiore correttezza e completezza dell'informazione rispetto al dato aggregato;
- rendere possibili analisi epidemiologiche comprese quelle longitudinali per una valutazione più corretta ed esaustiva dell'impatto degli interventi di screening oncologico sulla salute dei cittadini toscani;
- permettere una omogeneizzazione e uniformità dei criteri classificativi sia nell'ottica di benchmarking che nella logica di un sempre maggiore utilizzo degli indicatori di processo come strumento interno di lavoro, correzione e valutazione (a fini di accreditamento e per monitoraggio delle performance) per le singole Aziende USL;
- fornire un valore aggiunto per le Aziende USL al fine di facilitare e velocizzare il recupero di informazioni che i programmi attualmente faticano a raccogliere.

#### STATO DI AVANZAMENTO DEL PROGETTO

Ogni Azienda USL fornisce i dati richiesti attraverso l'interrogazione del proprio sistema informatico.

Dal momento che i software di gestione dello screening adottati in Toscana sono numerosi e non sempre completi rispetto alle necessità di analisi e valutazione dei dati, è stato necessario definire un tracciato record standardizzato in grado di costituire il nucleo di un nuovo sistema di valutazione dei dati di attività e di performance degli screening in Toscana.

Tutto questo ha comportato un consistente lavoro di definizione e sistematizzazione delle informazioni necessarie che ha rappresentato per i programmi una occasione di revisione della propria attività e dei protocolli clinico-organizzativi. Il flusso informativo regionale sugli screening oncologici è stato istituito con delibera n. 559 del 31 luglio 2006 e poi aggiornato con la Delibera 1069 del 15.12.08. Data la complessità per l'implementazione del flusso si è resa necessaria una fase sperimentale che è attualmente ancora in corso.

Le informazioni del flusso sugli screening oncologici sono attualmente organizzate secondo 4 tracciati denominati SCR1, SCR2, SCR3 e SCR4

- SCR1, contiene le informazioni anagrafiche dell'utente;
- SCR2, contiene le informazioni inerenti l'erogatore e lo screening;
- SCR3, contiene le informazioni inerenti il percorso degli approfondimenti;
- SCR4, contiene le informazioni inerenti i trattamenti chirurgici in regime di ricovero.



Allo stato attuale sono in fase di avanzata sperimentazione i tracciati SCR1 ed SCR2: è necessario ricordare che le difficoltà incontrate dalle aziende in questa fase sono state in parte legate all'implementazione del sistema da parte del livello centrale. Analogamente è giusto segnalare l'entità del lavoro di messa a punto del sistema di trasmissione, controllo e revisione dei validatori a livello regionale.

L'analisi evidenzia delle differenze sostanziali fra il dato individuale (sperimentale) e quello aggregato (relativo al debito informativo nazionale per gli anni 2008 e 2009) in tutti e tre programmi di screening anche per quelle Aziende USL che sembravano presentare volumi di attività sufficientemente consistenti. L'analisi del dato fa chiaramente emergere livelli diversificati di avanzamento fra le Aziende: le differenze sono particolarmente forti per lo screening cervicale sia in termini di estensione che adesione, ma sussistono con particolare riferimento all'estensione anche per gli altri due programmi. Le Aziende in genere presentano valori dell'indicatore più bassi, in parte dovuti alla non corretta gestione del percorso del paziente da un punto di vista informatico; altro effetto di questa non corretta gestione è l'inevitabile fluttuazione in termini di consistenza numerica di alcuni aggregati da un anno all'altro, fluttuazione che non corrisponde ad una reale variazione del dato.

COMPLETAMENTO DEL PROGETTO (vedi Quadro Logico e Modello Logico)

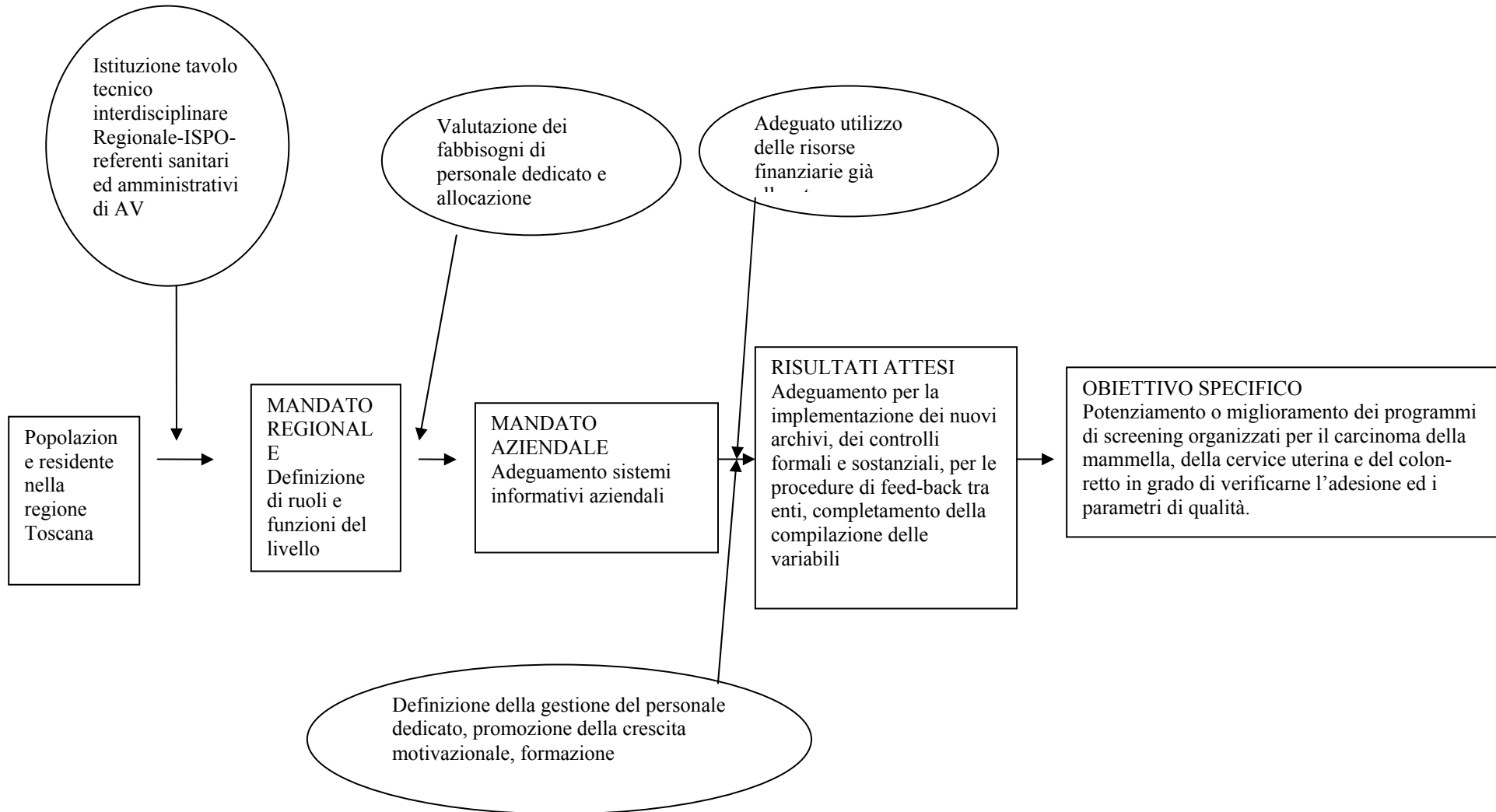
Le azioni di miglioramento dovranno riguardare innanzitutto il "percorso" del paziente e la corretta ricostruzione della storia di screening da un punto di vista informatico; condizione essenziale al fine del raggiungimento degli obiettivi è il miglioramento nell'integrazione tra il livello aziendale (responsabili di programma) e sistema informativo (scarsa integrazione con software gestionali).

Fra le prossime tappe la necessaria implementazione del collegamento con la Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO), il flusso dei referti di Anatomia patologica e la Specialistica ambulatoriale. Ai fini di una corretta valutazione delle forme benigne e precancerose sottoposte a trattamento atte a valutare anche fenomeni di sovra diagnosi e sovra trattamento, il flusso dei referti di Anatomia patologica è stato modificato permettendo la trasmissione di qualsiasi codice morfologico Snomed per le topografie relative agli organi mammella, utero e grosso intestino. Attualmente solo una parte delle informazioni è recuperata e, in molti casi, manualmente con spreco di risorse e rischi elevati di errore nel trattamento del dato.

Potrà essere inoltre adottato un nuovo percorso di valutazione caratterizzato da maggiore uniformità nelle definizioni e omogeneità nella modalità di calcolo degli indicatori, rendendo di fatto possibili analisi ad hoc con maggiore dettaglio delle dinamiche aziendali.



**Modello logico**





**Quadro logico**

Finalità del progetto	Logica dell'intervento	Indicatori verificabili	Fonti di verifica	Rischi e assunzioni
<b>Obiettivo generale</b>	Prevenzione della popolazione a rischio Riduzione della mortalità per il carcinoma della mammella, della cervice uterina e del colon-retto.			
<b>Obiettivo specifico</b>	Potenziamento o miglioramento dei programmi di screening organizzato per il carcinoma della mammella, della cervice uterina e del colon-retto che verifichino adesione e parametri di qualità e per l'implementazione dell'accREDITAMENTO per funzioni dei programmi di screening organizzato	Numerosità (invitati, aderenti, rispondenti, richiamati, indicazioni al trattamento, casi) con uno scostamento quantitativo non superiore al 5% rispetto a quanto prodotto nel dato aggregato corrispondente allo stesso anno di rilevazione (2008, 2009, 2010,2011). Numerosità (trattamenti effettuati, casi operati con relativa stadiazione) con % di ignoti pari massimo al 10%	Dati aggregati relativi agli anni di attività 2008, 2009 già disponibili al 31.12.10  Dati aggregati relativi all'anno di attività 2010 già disponibili al 31.12.11  Dati aggregati relativi all'anno di attività 2011 disponibili al 31.12.12 (Fonti di riferimento Rapporto Annuale a cura del Centro di riferimento regionale per la prevenzione oncologica_CRR istituito presso ISPO e Rapporto Annuale dell'Osservatorio Nazionale Screening ONS)	Problematiche normativa Privacy D.lgs 196/2003  Scarsa accettazione da parte delle Direzioni Aziendali ad impegnare risorse
Risultati attesi 1	Regione Toscana_Ispo/CRR_Referenti tecnici_Aree vaste completamento e messa a punto di tutte le procedure per l'implementazione dei sistemi informativi dei programmi di screening e delle modalità di trasmissione dei dati inerenti la valutazione dei percorsi di screening	Atti regionali/aziendali di pianificazione dell'implementazione dei sistemi informativi dei programmi di screening e delle modalità di trasmissione dei dati inerenti la valutazione dei percorsi di screening entro il 31.12.2011	Pubblicazione	-



		Mezzi	Costi	
Attività 1.1	Istituzione di un tavolo tecnico regionale con il Sistema Informativo e tecnologie informatiche della Direzione Generale Diritti di cittadinanza e coesione sociale, il gruppo tecnico per il flusso screening di Ispo/CRR e i riferimenti di Area Vasta per l'espletamento delle attività ai punti 1.2,1.3	Personale	Costo orario del personale dedicato Spese amministrative per la formalizzazione dei documenti	
Attività 1.2	Elaborazione di procedure per l'implementazione degli archivi ai fini della chiusura dell'episodio di screening	Personale	Costo orario del personale dedicato Spese amministrative per la formalizzazione dei documenti	
	Logica dell'intervento	Indicatori verificabili	Fonti di verifica	Rischi e assunzioni
Risultati attesi 2	Regione Toscana_Ispo/CRR_Aziende USL e Aziende OU analisi delle trasmissioni e della qualità dei dati necessari per la valutazione di efficienza e di efficacia del percorso di screening	Atti regionali/aziendali di pianificazione dell'implementazione dei sistemi informativi dei programmi di screening e delle modalità di trasmissione dei dati inerenti la valutazione dei percorsi di screening entro il 31.12.2011		-
		Mezzi	Costi	
Attività 2.1	Definizione delle modalità di trasmissione degli archivi per e da Ispo	Personale	Costo orario del personale dedicato Spese amministrative per la formalizzazione dei documenti	
Attività 2.2	Analisi formale e sostanziale (coerenza interna) dei dati da parte del CRR_ISPO in quanto nucleo di validazione/valutazione statistico-epidemiologica del flusso e definizione delle modalità di certificazione del dato da parte delle Aziende USL	Personale	Costo orario del personale dedicato Spese amministrative per la formalizzazione dei documenti	

Bibliografia di riferimento

1. <http://rtrt.ispo.toscana.it/rtrt/index.html>
2. [http://rtrt.ispo.toscana.it/rmr/index\\_RMR.html](http://rtrt.ispo.toscana.it/rmr/index_RMR.html)



3. Nystrom L, Anderson I, Bjurstam N et al. Long-term effects of mammography screening: updated overview of the Swedish randomised trials. *Lancet* 2002; 359:909-19.
4. Smith RA, Duffy SW, Gabe R et al. The randomized trials of breast cancer screening: what have we learned? *Radiol Clin North Am* 2004; 42:793-806.
5. Towler BP, Irwig L, Glasziou P et al. Screening for colorectal cancer using the faecal occult blood test, hemocult. *Cochrane Database System Rev* 2, 2000: CD001216.
6. Bos AB, Rebolj M, Habbema JDF et al. Nonattendance is still the main limitation for effectiveness of screening for cervical cancer in the Netherlands. *Int J Cancer* 2006; 119: 2372-5.
7. I programmi di screening della regione Toscana. 10° rapporto annuale. Giunti O.S. Organizzazioni Speciali S.r.l.
8. Osservatorio Nazionale Screening. Ottavo rapporto, 2009. Il Pensiero Scientifico Editore.
9. Ponti A, Segnan N, Zappa M. Il Data Warehouse dei programmi di screening oncologico: un progetto nazionale in Osservatorio Nazionale Screening Sesto Rapporto, 2007. Pag. 113-4. Edizioni Inferenze

**1) REGIONE TOSCANA**

Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica (ISPO)

**2) Titolo del progetto o del programma:**

3.1.2 - Sistema di monitoraggio e sorveglianza dell'impatto vaccinazione HPV

**3) Identificativo delle Linea o delle Linee di intervento generale/i:**

Macroarea Prevenzione nella popolazione a rischio – Screening e prevenzione oncologica

**4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 3.1.2**

**5) Breve descrizione dell'intervento programmato:**

L'azione si propone di sviluppare un sistema di sorveglianza e monitoraggio dell'infezione da HPV nelle donne che sviluppano il cervico-carcinoma e lesioni ad alto rischio ed è un tema di sanità pubblica strategico, vista l'attivazione dei programmi vaccinali nella regione Toscana.

Il WHO raccomanda *'di stabilire una sorveglianza sentinella per monitorare l'impatto della vaccinazione sulla prevalenza di tipi di HPV, l'incidenza di lesioni del collo dell'utero e delle lesioni precancerose, l'incidenza e la mortalità di cancro invasivo, e l'incidenza dei condilomi ano-genitali.'* Il WHO sta stilando ulteriori linee guida per la sorveglianza vaccinale.

La sorveglianza di HPV genotipo-specifica è necessaria per tre ragioni principali:

1. Per monitorare i cambiamenti nella prevalenza dei genotipi HPV ad alto rischio (16 e 18) inclusi nel vaccino per determinare l'impatto del vaccino nel prevenire le infezioni e le malattie prevenibili con il vaccino HPV.
2. Per monitorare i cambiamenti nella prevalenza dei genotipi non contenuti nel vaccino, per valutare quale percentuale del carico di malattie è prevenibile nel tempo grazie al vaccino
3. Per monitorare quali potenziali genotipi rimpiazzeranno quelli precedenti.

Per raggiungere questi obiettivi, la genotipizzazione di HPV deve essere fatta su:

- a) strisci cervicali normali e con lesioni di basso grado;
- b) campioni biotipici di neoplasia intraepiteliale cervicale 3 (CIN3);
- c) cancri cervicale (CC), (squamosi e adenocarcinomi).

I vaccini somministrati oggi agiscono solo sui tipi 16 e 18 che rappresentano circa l'80% dei casi diagnosticati e quindi avere uno strumento informativo per sorvegliare l'epidemiologia di queste lesioni è di vitale importanza come strumento di valutazione dell'impatto della vaccinazione nelle donne giovani.

Attualmente non esiste un sistema di raccolta sistematica dell'informazione sul tipo virale nei casi di CC nelle lesioni ad alto rischio, che permetta di ricostruirne il pattern attuale e di seguirne l'evoluzione nel tempo, né è previsto il collegamento con i registri vaccinali regionali.

Sfruttare le reti e i sistemi di monitoraggio su base di popolazione già operanti sul territorio regionale è una opportunità per ottimizzare le risorse, e coinvolgere in maniera stabile nel tempo i diversi attori che sono necessari, realizzando una specifica esperienza e conoscenza che preceda di alcuni anni i cambiamenti epidemiologici attesi come conseguenza della campagna vaccinale. Un approccio di popolazione garantisce denominatori certi e maggiore rappresentatività rispetto a studi su serie cliniche occasionali sviluppate ad hoc.

Il sistema di sorveglianza sul Carcinoma cervicale ad oggi funzionanti nella Regione Toscana sono attivi nell'ambito del Centro di Riferimento Regionale Screening che ha attivato un sistema di Flusso Screening che consentirà la raccolta delle informazioni relative al programma di screening cervicale nelle ASL della Regione Toscana coinvolgibili in un progetto di monitoraggio e tipizzazione dell'infezione HPV nei casi di tumore cervicale e lesioni HSIL e in campioni di popolazione.

I dati del flusso di Anatomia patologica regionale organizzati nell'ambito del Registro Tumori della Regione Toscana, che sarà attivo presso ISPO, saranno linkati, con criteri di sicurezza e confidenzialità del dato previsti nel regolamento del RTRT, con le informazioni dei registri dei programmi di screening (casi screen-detected, stadio, trattamento). Saranno incluse le lesioni non invasive H-SIL, oggi non routinariamente raccolte dai registri, ma che sono comunque raccolte, seppure parzialmente rispetto alla popolazione, dai servizi di screening. Sarà valutata con appositi studi di fattibilità la raccolta delle lesioni L-SIL



L'informazione sulla infezione HPV non è usualmente disponibile al registro tumori nè al servizio di screening e deve essere garantita secondo metodiche condivise in laboratori standardizzati. Il laboratorio ISPO, che partecipa dal 2007 ai lavori del gruppo creato dall'OMS 'WHO HPV Lab Net', sarà in grado di garantire la osservanza di linee guida per la raccolta, stoccaggio e processamento dei campioni che saranno condivise in accordo con le raccomandazioni di OMS.

- Azioni:**
- 1) identificazione dei casi screen detected e lesioni HSIL e valutazione della tipizzazione in maniera prospettica (fonte: servizi di screening, timing : diagnosi) come raccolti dai servizi di screening regionali (CRR per la prevenzione oncologica)
  - 2) completamento dei casi di popolazione e tipizzazione (Fonte Registro Tumori, ritardo medio 1-2 anni)
  - 3) definizione della rete afferente al laboratorio regionale e definizione delle linee guida e banca biologica
  - 4) controlli di qualità tra laboratori.

Monitorare i cancri non cervicali HPV associati  
E' possibile estendere il sistema di sorveglianza proposto per monitorare l'incidenza e i tipi di HPV presenti nei cancri genitali non cervicali associati ad HPV (vulva, vagina, pene ed ano) se il registro tumori raccoglie tutti questi dati.

**Registri vaccinali regionali**  
E' indispensabile poter riferire nel prossimo futuro le lesioni CIN3+, e la relativa tipizzazione alla esposizione pregressa della donna alla pratica vaccinale. L'informazione relativa alla vaccinazione può venire da due fonti informative, nessuna delle quali al momento è standardizzata e implementata nel servizio sanitario.

- 1) raccolta dell'informazione al momento della diagnosi, con riferimento temporale e età alla somministrazione, vaccino utilizzato.
- 2) Istituzione di registri vaccinali di popolazione di livello regionale come parte del sistema informativo regionale e raccolta dati sull'episodio vaccinale. E' da verificare la possibilità di registro vaccinale per le donne che lo eseguono fuori età (queste non farebbero parte della popolazione target di screening beneficiaria dell'intervento).

I dati dei registri vaccinali saranno linkati ai casi di registro tumori e de servizi di screening.  
**Metodi**

Le aree della regione Toscana che sono incluse nel progetto devono essere coperte dal RTRT oltreché dai servizi di screening organizzato. Saranno concordate le procedure per la raccolta delle informazioni epidemiologiche relative ad ogni caso secondo le procedure standard in uso da parte dei registri tumori e l'insieme delle caratteristiche del caso eleggibile per lo studio. Sarà definito il protocollo per la raccolta del materiale biologico, il suo stoccaggio in banca biologica e il laboratorio di riferimento per la tipizzazione. Presso ISPO sarà realizzato il laboratorio di riferimento per le attività di stoccaggio e analisi che farà parte di una rete nazionale e internazionale accreditata condividendo criteri operativi e valutazioni di qualità. La raccolta, analisi e interpretazione dei dati e la valutazione dell'andamento nel tempo della tipizzazione dei casi, la definizione della incidenza di lesioni CIN 3+ nella rete di sorveglianza, la valutazione della copertura sul totale dei casi screen detected e sul totale dei casi incidenti di registro sarà realizzata con la produzione di un rapporto annuale per la Regione Toscana.

**6) Beneficiari:**  
Popolazione target femminile residente in Toscana per coorte di nascita e stato rispetto alla immunizzazione anti HPV

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**  
Definire un sistema di monitoraggio dell'esito della vaccinazione anti HPV e delle modificazioni nella tipizzazione del virus HPV e nelle caratteristiche delle lesioni e dei casi incidenti attraverso il linkare di fonti informative

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO



Monitoraggio della vaccinazione in termini di lesioni identificate e tumori trovati	Registro Tumori Registri di Screening Registri vaccinazioni  Documento formalizzato sulle procedure e sulla protezione dei dati	0	Attivazione delle procedure e del sistema di monitoraggio		Elaborazione di un manuale delle procedure  Elaborazione di un manuale per la protezione dei dati	
Monitoraggio delle lesioni identificate in fase pre e post vaccinazione	Registro Tumori Registri di Screening Registri vaccinazioni  Documenti formalizzati relativi al manuale tecnico sulla tipizzazione	0	Raccolta dei dati di base in popolazioni non vaccinate  Elaborazione e condivisione dei sistemi di tipizzazione  Tipizzazione delle lesioni identificate nei programmi di screening		Elaborazione di un manuale tecnico di tipizzazione	



<p><b>1) REGIONE TOSCANA</b> Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica (ISPO)</p>
<p><b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 3.1.3 - Progetto regionale sull'utilizzo del Test HPV ad alto rischio oncogeno in programmi di screening toscani per la prevenzione del cancro della cervice</p>
<p><b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione nella popolazione a rischio – Screening e prevenzione oncologica</p>
<p><b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 3.1.3</b></p>
<p><b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Background: in Italia si è concluso un trial multicentrico di grandi dimensioni (NTCC), con circa 100.000 donne arruolate, sul confronto tra la protezione fornita dal Pap Test triennale rispetto al test HPV ad intervalli prolungati. I dati relativi all'arruolamento in NTCC hanno prodotto risultati sovrapponibili a quelli dei maggiori trial europei: il test HPV ha una sensibilità nettamente superiore rispetto al Pap test sia nelle donne di età compresa tra i 25 ed i 34 anni che in quelle di età superiore. Lo studio ha messo in evidenza che la maggiore sensibilità del test HPV si traduce in una maggiore prevenzione del carcinoma della cervice uterina, ragionevolmente dovuta al trattamento di CIN2/3 non individuati dal Pap-test. Il progetto è stato condotto nell'ambito di programmi di screening organizzati. Gli studi pilota oggi in corso prevedono l'introduzione del test HPV come test di screening primario sia nella fascia 25-64 anni che nella fascia 35 anni-64 anni, in questo caso le donne della fascia d'età 25-34 anni sono invitate ad effettuare un pap test. Vi è ad oggi la necessità di implementare i risultati conseguiti negli studi pilota con progetti di dimensioni di arruolamento sufficienti a fornire dati conclusivi, in diverse situazioni geografiche e di esperienze di screening, sulla fattibilità di una strategia di screening basata sul test HPV. Il progetto: le donne di età compresa tra i 35 ed i 64 anni residenti in specifiche aree della Regione Toscana ed eleggibili allo screening saranno invitate, alla scadenza dei tre anni dall'episodio di screening precedente a sottoporsi al test per la ricerca dell'HPV. Complessivamente il progetto prevede l'arruolamento di circa 36.000 donne suddivise nei diversi programmi di screening Regionali. Contestualmente al prelievo per il test virale in apposito sistema conservante, verrà eseguito uno striscio tradizionale per il triage citologico dei casi positivi al virus. Tale vetrino verrà soltanto fissato, ma sarà colorato e letto solo in caso di positività all'HPV. Il campione per la ricerca dell'HPV verrà inviato al un laboratorio di riferimento (S.C. Citologia Analitica e Biomolecolare ISPO Firenze). I casi con test positivo saranno segnalati ai rispettivi Servizi di citodiagnostica, che effettueranno la colorazione e la lettura dei corrispondenti vetrini. Le donne con citologia positiva verranno inviate all'approfondimento colposcopico. Le donne con test HPV positivo e citologia negativa saranno richiamate ad un anno per ripetere il test HPV. Il protocollo del progetto prevede inoltre che una aliquota del materiale cellulare cervicale prelevato per il test HPV venga congelato a -80° per la creazione di una banca biologica, previo consenso firmato della donna e approvato dal comitato etico locale, che potrà essere utilizzata per studi futuri con particolare attenzione ai marcatori di specificità dell'infezione da HPV.</p>
<p><b>6) Beneficiari:</b> Popolazione femminile residente in Toscana in età di screening per la prevenzione del cancro della cervice uterina</p>
<p><b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b> Valutare, in termini di guadagno in salute e di risparmi rispetto allo screening convenzionale, l'utilizzo del test HPV HR (alto rischio oncogeno) nei programmi di screening della Regione Toscana con protocolli che prevedono un intervallo fra due test HPV HR di 5 anni rispetto all'intervallo triennale del Pap Test e mettere in atto una strategia volta a migliorare la compliance allo screening attraverso l'offerta di un sistema di auto prelievo alle donne non rispondenti al fine testare la presenza di HPV HR.</p>

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Numero di donne aderenti allo screening con test HPV rispetto alla compliance allo screening tradizionale con Pap test.	Rapporto regionale (riferito alla attività del 2009), a cura del Centro di Riferimento Regionale per la Prevenzione Oncologica, relativo alle compliance al Pap test nell'ambito dei programmi di screening organizzato delle ASL partecipanti al progetto	0	Compliance allo screening $\geq$ rispetto al Pap Test			
Identificazione di un nuovo modello comunicativo e produzione di materiale ad hoc	Report sulla indagine qualitativa per la valutazione del materiale informativo e delle modalità di comunicazione  Produzione di leaflet da accludere alle lettere di invito e da consegnare in ambulatorio	0	Focus group con operatori sanitari (medici di medicina generale, ginecologi, etc) $\geq$ 1  Focus group con donne aderenti ai programmi di screening per il tumore della cervice uterina $\geq$ 2  Produzione di materiale informativo			
Elaborazione di un "modulo HPV" per una corretta gestione delle varie fasi dello screening, la registrazione dei dati e la produzione delle statistiche.	Documento condiviso e formalizzato con indicazione delle variabili necessarie per la registrazione dei dati con finalità gestionali e statistiche	0	Elaborazione di un tracciato record individuale			
Modello per l'utilizzo di un programma di Quality Assurance e creazione di una banca biologica per lo studio di biomarcatori di progressione e specificità.	Condivisione e formalizzazione del documento	0	Ideazione e realizzazione di un protocollo per il controllo di qualità interno ed esterno specifico per test hr- HPV nello screening  Definizione di un protocollo per la raccolta, stoccaggio a lungo termine			

			di campioni in banca biologica			
Predisposizione di un set di indicatori, specifici per le varie fasi del nuovo modello di screening	Realizzazione di un report annuale coi risultati degli indicatori a partire dall'anno di attività 2011	0			Individuazione, di indicatori ad hoc e proposta di relativi standard	
Promuovere attraverso i medici di Medicina Generale e altri operatori sanitari un sistema di auto prelievo per il test HPV DNA HR al fine di implementare l'adesione allo screening in fasce di popolazioni non aderenti alla chiamata attiva.	Report sulle modalità di somministrazione dell'auto prelievo e sull'analisi della adesione nelle fasce di popolazione di donne non aderenti allo screening	0	N° 3 incontri (uno per Area Vasta) per informazione e condivisione delle modalità di somministrazione dell'auto prelievo con gli operatori sanitari		Aumento dell'adesione del 3-5 %	

Note bibliografiche

Bulkmans N, Berkhof J, Rozendaal L et al. Human papillomavirus DNA testing for the detection of cervical intraepithelial neoplasia grade 3 and cancer: 5-year follow-up of a randomised controlled implementation trial. *Lancet*. 2007 Oct 3; [Epub ahead of print].

Naucler P, Ryd W, Törnberg S, et al. Human papillomavirus and Papanicolaou tests to screen for cervical cancer. *N Engl J Med* 2007;357:1589-1597.

Ronco G, Giorgi-Rossi P, Carozzi F, Dalla Palma P, Del Mistro A, De Marco L, De Lillo M, Naldoni C, Pierotti P, Rizzolo R, Segnan N, Schincaglia P, Zorzi M, Confortini M, Cuzick J and the New Technologies for Cervical Cancer screening (NTCC) Working Group. Human papillomavirus testing and liquid-based cytology in primary screening of women younger than 35 years: results at recruitment for a randomised controlled trial. *Lancet Oncol* 2006;7:545-53.

Ronco G, Segnan N, Giorgi-Rossi P, Zappa M, Casadei GP, Carozzi F, Dalla Palma P, Del Mistro A, Folicaldi S, Gillio-Tos A, Nardo G, Naldoni C, Schincaglia P, Zorzi M, Confortini M, Cuzick J and the NTCC Working Group. Human Papillomavirus testing and liquid-based cytology in primary cervical screening: results at recruitment from the New Technologies for Cervical Cancer randomized controlled trial. *JNCI* 2006;98:765-74.

Ronco G, Giorgi-Rossi P, Carozzi F, et al. Results at Recruitment from a Randomized Controlled Trial Comparing Human Papillomavirus Testing Alone to Conventional Cytology as the Primary Cervical Cancer Screening Test. *J Natl Cancer Inst* 2008;100:492-501.

Ronco G, Cuzick J, Segnan N, Brezzi S, Carozzi F, Folicaldi S, Dalla Palma P, Del Mistro A, Gillio-Tos A, Giubilato P, Naldoni C, Polla E, Iossa A, Zorzi M, Confortini M, Giorgi-Rossi P, and the NTCC Working Group. HPV triage for low grade (L-SIL) cytology is appropriate for women over 35 in mass cervical cancer screening using liquid based cytology. *Eur J Cancer* 2007; 43:476-80.

Carozzi MF, Del Mistro A, Confortini M et al. Reproducibility of HPV DNA testing by Hybrid Capture 2 in a screening setting. *Am J Clin Pathol* 2005; 124:716-721.

Confortini M, Bondi A, Cariaggi MP et al. Interlaboratory reproducibility of liquid-based equivocal cervical cytology within a randomized controlled trial framework. *Diagn Cytopathol*. 2007 Sep;35(9):541-4.

Carozzi F, Confortini M, Palma et al. The New Technologies for Cervical Cancer screening (NTCC) working group. Use of p16-INK4A overexpression to increase the specificity of human papillomavirus testing: a nested substudy of the NTCC randomised controlled trial. *Lancet Oncol*. 2008 Oct;9(10):937-45.



<b>1) REGIONE TOSCANA</b> Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (ISPO)
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 3.1.4 - Promozione del coinvolgimento dei soggetti fragili ai programmi di screening per il carcinoma della cervice uterina nella regione Toscana
<b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione nella popolazione a rischio – Screening e prevenzione oncologica
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 3.1.4</b>
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> È dimostrato che esiste una maggiore incidenza di carcinoma della cervice uterina nella popolazione migrante e che questa tende ad aderire meno ai programmi di prevenzione del carcinoma della cervice uterina. Studi antropologici hanno dimostrato che i motivi di questa minore adesione sono molteplici e spesso in comune con le altre fasce deboli della popolazione. Uno dei motivi è la mancata conoscenza della prevenzione; individuare strategie comunicative e la loro modalità di diffusione nella popolazione migrante potrebbe aumentare il livello della partecipazione. In particolare sappiamo che le lettere d'invito a partecipare allo screening dovrebbero arrivare a chi è già stato informato, conosce il tipo di esame che è stato invitato a fare, gli obiettivi e la possibilità di approfondimenti successivi al test. I mediatori linguistico-culturali sono degli informatori privilegiati grazie alla loro conoscenza della popolazione e per questo saranno attivamente coinvolti nel progetto che prevede la loro formazione sui temi della prevenzione e la successiva partecipazione alla produzione di materiale informativo. Il progetto quindi ha come obiettivo l'individuazione di nuove strategie comunicative che prevedono la produzione di materiale informativo sulla prevenzione del carcinoma della cervice uterina e la sua diffusione nella popolazione migrante per aumentarne la conoscenza e l'adesione consapevole ai programmi di prevenzione oncologica. Il progetto si propone di valutare la fattibilità dell'estensione alle Aziende USL della Regione Toscana delle metodologie di coinvolgimento, nello screening oncologico, della popolazione migrante implementate nelle esperienze pilota condotte nelle Aziende USL 4 di Prato e presso ISPO di Firenze. Saranno coinvolte nel progetto 2 Aziende USL sulla base della densità di popolazione migrante che insiste sul territorio e sulla rappresentatività delle popolazioni (2 popolazioni ad alta intensità migratoria tra quelle di lingua spagnola, rumena, albanese, magrebina, cinese, ecc). Al fine di favorire la conoscenza della prevenzione per il tumore della cervice uterina da parte della popolazione migrante è necessario implementare un'attività collaborativa tra i servizi di screening e i mediatori culturali operanti nella specifica popolazione. Il primo passo è aumentare i livelli di conoscenza sull'argomento tra i mediatori culturali attivando momenti formativi mirati. Successivamente, insieme ai mediatori culturali stessi, sarà necessario studiare e preparare del materiale informativo ad hoc e specifico per singola popolazione che possa supportarli durante la diffusione e comunicazione. Sarà testata l'efficacia del materiale informativo per singole popolazioni e a piccoli gruppi attraverso valutazioni di tipo qualitativo. I risultati raggiunti, se considerati positivi, permetteranno di estendere la metodologia a tutte le Aziende USL della Regione Toscana e di promuovere interventi attivi su tutta la popolazione migrante.
<b>6) Beneficiari:</b> Popolazione migrante femminile
<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b> Incrementare l'adesione ai programmi di prevenzione del carcinoma della cervice uterina



INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Istituzione di tavolo tecnico regionale per il coordinamento e la pianificazione di progetto	Banca dati atti della Regione Toscana		N° atti di formalizzazione del tavolo tecnico $\geq 1$			
			N° documenti operativi comprendente l'individuazione delle due popolazioni migranti da coinvolgere nel progetto $\geq 1$			
Predisposizione di materiale informativo per aumentare la conoscenza sul tema prevenzione e per aumentare l'adesione ai programmi di screening per il tumore del collo dell'utero	Verbali incontri riunioni		N° incontri con mediatori linguistico-culturali nelle Aziende USL coinvolte per la formazione sul tema della prevenzione $\geq 3$			
	Materiale informativo in lingua		N° produzione di un set di materiale informativo comprendente almeno un leaflet, una lettera informativa, ed una locandina da esporre nei luoghi di aggregazione, per ognuna delle popolazioni coinvolte nel progetto $\geq 1$			



Valutazione dell'efficacia informativa del materiale informativo preparato con i mediatori culturali con utenti appartenenti alla popolazione migrante	Report sulla indagine qualitativa per la valutazione del materiale informativo				N° questionari elaborati per la valutazione del materiale prodotto $\geq 1$	
					N° questionari restituiti / N° questionari somministrati $\geq 90\%$	
					N° partecipanti all'indagine $\geq 30$ per ogni gruppo linguistico	
					N° focus group organizzati per ogni gruppo linguistico per la valutazione del materiale informativo $\geq 1$	
Definizione di procedure operative per la diffusione e presentazione del materiale informativo	Documento operativo formalizzato				N° procedure formalizzate per la diffusione e presentazione del materiale informativo $\geq 1$	

<p><b>1) REGIONE TOSCANA</b> Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica (ISPO)</p>
<p><b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 3.1.5 - Studio randomizzato di confronto tra ricerca del sangue occulto fecale (FOBT), colongrafia TC (CTC) con CAD e colonscopia (CO) come test di screening primari nell'ambito del programma di diagnosi precoce del cancro del colon-retto. Validazione di un modello organizzativo per la colongrafia TC basato sulla telediagnosi</p>
<p><b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione nella popolazione a rischio – Screening e prevenzione oncologica</p>
<p><b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 3.1.5</b></p>
<p><b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> In letteratura, nonostante le evidenze esistenti sull'efficacia nella riduzione di mortalità per cancro colo rettale (CCR) di programmi di screening basati sulla ricerca del sangue occulto fecale, numerose metodiche diagnostiche vengono prese in considerazione come possibili test di screening. Agenzie scientifiche internazionali raccomandano diverse opzioni, quali: colonscopia totale (ogni 10 anni) sigmoidoscopia (ogni 5 anni, una volta nella vita o con altro intervallo) FOBT immunologico (annuale) Colongrafia TC (CTC) ogni 5 anni DNA fecale con intervallo incerto. La colonscopia totale è il test più accurato per individuare adenomi e cancro e può essere considerata il gold standard di riferimento per tutte le altre metodiche. Non sono ad oggi disponibili studi che abbiano valutato l'efficacia della colonscopia come test di screening di primo livello nel ridurre la mortalità per cancro colo-rettale. In base a evidenze indirette si stima che questa strategia possa ridurre dal 76 al 90% l'incidenza per cancro. In nessun Paese sono stati avviati screening di popolazione di questo tipo, a parte esperienze limitate, soprattutto per problemi di sostenibilità e accettabilità a livello di popolazione della strategia. In uno studio precedente la partecipazione a tale metodica di screening non superò il 30%. Allo stesso modo, la possibilità di impiegare la CTC come test primario per lo screening del CCR sta suscitando un interesse sempre maggiore, anche grazie ai continui miglioramenti della tecnica. La CTC, detta anche colonscopia virtuale, è una tecnica radiologica di recente introduzione che consente di esaminare la superficie interna del colon mediante tomografia computerizzata (TC). L'indagine consiste nell'acquisizione TC di sezioni a strato sottile del colon adeguatamente preparato ed insufflato con aria o CO<sub>2</sub>, e nella successiva analisi delle immagini bidimensionali (2D) e tridimensionali (3D); le metanalisi finora pubblicate hanno dimostrato una buona accuratezza della CTC nella diagnosi di polipi &gt; 9 mm, che rappresentano il target dello screening per il CRC. Tuttavia la maggior parte degli studi considerati sono stati effettuati su popolazioni di pazienti eterogenee, ed in larga parte su soggetti sintomatici o ad alta prevalenza di lesioni, mentre sono pochi i lavori effettuati su una reale popolazione di screening. La CTC presenta ancora alcuni aspetti problematici. La necessità di una preparazione intestinale con lassativi e l'introduzione d'aria può non essere gradita ai pazienti. Sono in corso di valutazione nuovi tipi di preparazione senza lassativi e con la marcatura delle feci che dovrebbero consentire di aumentare l'accettabilità dell'indagine [19]. L'impiego di CO<sub>2</sub> per l'insufflazione, che viene rapidamente riassorbita dalla mucosa, riduce il dolore generato dalla distensione. Rendere più tollerabile l'esame potrebbe significare l'aumento dell'adesione a programmi di screening. Ad oggi gli studi pubblicati sull'impiego della CTC come test di screening primario sono due [12, 13]. Nella prima sperimentazione, condotta in Australia Occidentale, sono stati invitati a sottoporsi alla CTC con lettera postale 2000 soggetti nelle due fasce di età 50-54 anni e 65-69 anni; nella seconda, condotta nell'Università del Wisconsin, soggetti di età superiore ai 50 anni (N = 1110) sono stati invitati ad eseguire la CTC dal proprio medico curante. Gli obiettivi principali dello studio Australiano erano la valutazione del tasso di adesione, dell'accettabilità e della sicurezza dell'esame CTC. Il tasso di adesione è stato del 28,4% e la maggioranza dei pazienti ha preferito la CTC alla CO (62%). Il tasso di rinvio alla colonscopia è stato relativamente alto (14%) con un tasso di falsi positivi del 5,7%, dato che il cut off dimensionale delle lesioni, era relativamente basso (un polipo &gt; 5 mm, polipi multipli &gt; 2 mm). Di conseguenza, il VPP è risultato essere del 73%. Nel programma statunitense l'approccio adottato segue le raccomandazioni del Working Group sulla colonscopia virtuale [14]. Pazienti con lesioni 10 mm o con masse sono stati invitati alla CC. Ai soggetti con lesioni di diametro compreso tra 6 e 9 mm è stata data la possibilità di scegliere tra un atteggiamento conservativo (sorveglianza con CTC) e la procedura endoscopica. Se il soggetto opta per la sorveglianza, la CTC è ripetuta dopo 1 o 2 anni a seconda delle dimensioni delle lesioni. Sessantacinque dei 71 pazienti con polipi di dimensioni 6</p>



mm identificati alla CTC sono stati confermati alla CC per un VPP del 91.5%. Recentemente lo stesso gruppo ha pubblicato i risultati comparativi della campagna di screening strutturata in due bracci paralleli utilizzando come test di primo livello la CC oppure la CTC [15]. Il braccio CTC ha arruolato complessivamente 3120 soggetti asintomatici di età media 57 anni ( $SD=\pm 7.2$ ), il braccio CC ha arruolato nello stesso periodo 3163 soggetti nella stessa fascia di età ( $58.1 \pm 7.8$  anni). I tassi di rilevazione di neoplasia avanzata ottenuti con le due strategie sono risultati perfettamente sovrapponibili, il numero di polipectomie e complicanze sono risultate considerevolmente più basse nel gruppo CTC.

Infine la CTC, seppure eseguita con protocolli a bassa dose, espone i soggetti esaminati a radiazioni ionizzanti, che potenzialmente possono determinare all'individuo un danno somatico ed un danno genetico. Ciò solleva considerazioni etiche al suo utilizzo come metodica diagnostica in un programma di screening di massa, che merita un'attenta valutazione del rapporto tra il beneficio diagnostico ed il potenziale danno causato dall'esposizione ai raggi X. Lo scopo di un programma di prevenzione secondaria per il CCR consiste nell'identificazione dell'adenoma avanzato, ovvero di quella lesione che ha una spiccata propensione all'evoluzione verso il carcinoma invasivo. L'identificazione della lesione consente la sua rimozione mediante polipectomia, intervento che interrompe la progressione da adenoma a carcinoma. Il National Polyp Study ha dimostrato una riduzione dell'incidenza del CCR del 76-90% in soggetti sottoposti a polipectomia.

Il test ideale per un programma di prevenzione deve essere ben accettato, sensibile, avere elevato valore predittivo positivo ed essere poco invasivo, con rischio di complicanze remoto.

La CTC potenzialmente rappresenta una buona scelta per un programma di screening, in quanto soddisfa i requisiti di cui sopra ed il suo utilizzo è giustificato anche da preliminari valutazioni di costo-efficacia [29] [49] [50].

Tuttavia ad oggi non sono disponibili in letteratura dati sull'impiego della CTC nell'ambito di programmi di screening di popolazione. Appare necessario pertanto confrontare, nell'ambito del programma di screening regionale, l'impiego di questa metodica con il FOBT, test diffuso e di provata efficacia nella riduzione della mortalità per CCR, e della colonscopia, che rappresenta lo standard di riferimento per la diagnosi dell'adenoma.

Il Sistema Sanitario della Toscana e l'Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (ISPO) hanno maturato una grande esperienza nello screening del CCR; infatti il programma di prevenzione basato sul FOBT, già attivo nella Provincia di Firenze, dal 2000 è stato esteso a tutto il territorio regionale.

Per quanto concerne la CTC, nel territorio regionale sono ormai diffusi capillarmente nelle ASL ed Aziende Ospedaliere gli apparecchi TC multislice che consentono di eseguire l'esame allo stato dell'arte. Inoltre esistono lettori esperti per la refertazione dell'esame.

In questo progetto è proposto l'utilizzo della CTC per la prevenzione del CCR con un modello organizzativo di telediagnosi che prevede l'acquisizione delle immagini negli ospedali più vicini al cittadino ed il loro invio ad un centro unico di lettura.

Questo modello favorisce l'adesione dei soggetti invitati allo screening grazie alla possibilità di eseguire la CTC sul territorio, riduce i tempi di elaborazione degli esami usufruendo di una piattaforma informatica con potenti capacità di calcolo, garantisce un'elevata qualità di refertazione utilizzando solo radiologi dedicati e con esperienza certificata in CTC, consente la costruzione di una banca dati contenente tutte le informazioni relative all'anagrafica e alle indagini eseguite nell'ambito del programma di prevenzione.

Il progetto propone inoltre la lettura delle CTC con l'ausilio di un sistema CAD, che permetterebbe una riduzione dei tempi di lettura degli esami mantenendo uno standard di accuratezza diagnostica.

L'azienda im3D di Torino ha pluriennale esperienza nello sviluppo di un sistema CAD per il colon ed ha organizzato il sistema di telediagnosi per CTC attualmente in uso in Piemonte.

*Metodologia:* Confronto CTC vs CO con endpoint "adesione all'invito".

Si ipotizza di invitare 1.000 persone nel braccio CO stimando un'adesione all'invito di circa il 30%, mentre nel braccio CTC si ipotizza di invitare 5.000 persone. In questo modo, si potrà mettere in evidenza come statisticamente significativa una differenza superiore al 3.1% (test a due code) ed al 2.6% con un test ad una coda.

Confronto fra preparazione leggera (tipo 1) vs preparazione standard (tipo 2) nella CTC.

Si ipotizza di invitare 2.500 persone nel braccio con preparazione tipo 1 (stimando un'adesione all'invito di circa il 35%) e 2.500 nel braccio con preparazione tipo 2. In questo modo, si potrà mettere in evidenza una differenza superiore al 2.6% (test a due code) ed al 2.2% con un test ad una coda.

Confronto del Detection rate di adenomi avanzati di un round di CTC rispetto a tre round di FOBT.

Si ipotizza di avere fra le 5.000 persone invitate alla CTC un'adesione del 35%. Si ipotizza inoltre che il tasso diagnostico di adenomi avanzati o carcinomi sia pari al 5%. Si ipotizza inoltre che le 8.000 persone invitate ad effettuare un FOBT aderiscano all'invito in quota stimata del 50%. Se la detection rate (di adenomi avanzati e carcinomi) cumulativa su tre round risulterà inferiore al 4%, questo valore differirà in modo statisticamente significativo dalla detection rate di un singolo round di CTC.

Durata del progetto 2 anni per reclutamento attivo e 6 anni di follow up.





**6) Beneficiari:**

Popolazione della fascia di età 50-70 anni residente in Toscana.

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**

Confrontare l'adesione e la detection rate del FOBT, della CTC con CAD e della CO come test di primo livello nell'ambito del programma di screening regionale per il cancro del colon-retto.

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Numero di soggetti invitati al braccio CTC (N° totale = 5000)	Database dello studio e gestionale di screening colo-rettale c/o ISPO	0	N° soggetti inviati al braccio CTC $\geq$ 2000		N° soggetti inviati al braccio CTC $\geq$ 3000	
Adesione all'invito alla colonscopia ottica soggetti randomizzati (N° totale = 1000)		0	N° di adesioni $\geq$ 250		N° di adesioni $\geq$ 750	
Numero di soggetti invitati al FOBT		8.000	Non applicabile		Non applicabile	

<p><b>1) REGIONE TOSCANA</b> Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (ISPO)</p>
<p><b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 3.1.6 - Implementazione di un Servizio per la Prevenzione dei Tumori eredo-familiari in una popolazione a rischio elevato</p>
<p><b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione nella popolazione a rischio – Screening e prevenzione oncologica</p>
<p><b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 3.1.6</b></p>
<p><b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Una quota dei tumori di tutte le sedi appare legata a fattori ereditari. Questo aspetto è particolarmente evidente per alcuni tumori per i quali è stata recentemente identificata una componente genetica ben definita, come il tumore del colon retto e il tumore della mammella (CaM). In Toscana si è accumulata una discreta esperienza in questo campo, in particolare per il tumore della mammella ereditaria. (vedi anche Pubblicazione ITT (maggio 2006 Ed. Scientific Press). Alto rischio ed indagine genetica: realizzazione per la Rete Toscana dei Tumori Ereditari) Si stima che il rischio cumulativo, per una donna, di avere una diagnosi di CaM nel corso della vita (fra 0 e 84 anni) è dell'11,9% (1 caso ogni 8 soggetti), mentre il rischio di morire a causa di questa patologia è pari al 2,9% (1 decesso ogni 35 soggetti) (dati AIRTUM 2003-2005). Sebbene questa neoplasia sia solita apparire in forma sporadica, insorge cioè in donne senza una significativa storia familiare, esiste una percentuale di casi compresa tra il 15 ed il 20% che si considera di tipo "familiare", in cui tale patologia si presenta con frequenza superiore a quella della popolazione generale. La familiarità è considerata un importante fattore di rischio per il CaM. In particolare, il rischio di insorgenza del CaM è raddoppiato nelle donne che hanno una parente di primo grado, quale madre sorella o figlia, affetta da questo tumore. Il rischio aumenta ulteriormente se i familiari malati sono più di uno e se l'età di insorgenza nei casi familiari è inferiore ai 40 anni. Sono state descritte famiglie nelle quali la predisposizione allo sviluppo di neoplasia appare limitata al cancro della mammella e famiglie nelle quali l'aumentato rischio riguarda anche altri tipi di tumori, in particolare il carcinoma ovarico (CaOv). Nell'ambito dei carcinomi della mammella, il 5-10% circa è considerato "ereditario" e attribuito almeno in parte a mutazioni ereditate in forma autosomica dominante in vari geni di suscettibilità identificati negli ultimi decenni. In particolare sono stati identificati due geni di suscettibilità responsabili del 20-30% dei casi familiari di CaM e di CaOv: BRCA1 (BRCA1 Cancer 1) e BRCA2 (BRCA2 Cancer 2). La maggior parte delle mutazioni note a carico dei geni BRCA1 e BRCA2 è ad alta penetranza, e si stima che conferiscano alle donne portatrici un rischio cumulativo del 40-60% di sviluppare un CaM, spesso bilaterale, ed un rischio di sviluppare un CaOv (o tuberico) che per il gene BRCA1 è stimato nell'ordine del 30-50% circa, mentre per il gene BRCA2 è inferiore (circa 10-20%). Le mutazioni di BRCA2 sono associate anche a famiglie con tumore della mammella maschile, della prostata e del pancreas. Diversi sono i fattori in grado di modificare la penetranza delle mutazioni nei geni BRCA (ormonali, genetici, e legati all'alimentazione). Il test genetico consente l'identificazione di soggetti con mutazioni nei geni BRCA, e quindi con aumentato rischio di sviluppare il CaM o il CaOv. Tuttavia, donne affette da CaM o CaOv con familiarità significativa possono avere un risultato "non conclusivo" al test genetico in una elevata frazione di casi (anche oltre il 50%), probabilmente a causa della presenza di una o più mutazioni non ancora identificate. Inoltre, una donna con alta familiarità potrebbe non trovare una familiare affetta che accetti di sottoporsi al test o potrebbe desiderare di non conoscere il suo stato mutazionale. La situazione è inoltre complicata dall'esistenza di geni, cosiddetti a media penetranza che, se mutati, conferiscono un rischio 2-3 volte superiore di sviluppare un CaM, e geni a bassa penetranza che conferiscono agli individui portatori un rischio modesto e richiedono, per agire, la presenza di un fattore ambientale. E' stato proposto un panel di 7 geni a bassa penetranza che conferirebbero rischi differenti a seconda della presenza o meno contemporaneamente di più alleli "sfavorevoli". In conclusione, l'effettuazione del test, sebbene consigliabile, in opportuno contesto psico-oncologico multidisciplinare, non può essere considerata come evento risolutivo per la stratificazione del rischio in tutti i casi con</p>



familiarità positiva. La sorveglianza delle donne ad alto rischio, inoltre, non può avvalersi dei modelli sperimentati e noti per lo screening di popolazione. Nei soggetti ad alto rischio si ritiene oggi opportuno adottare programmi di sorveglianza con esordio più precoce e la necessità di tecniche di imaging meno dipendenti dalla densità ghiandolare rispetto alla mammografia, come la risonanza magnetica.

Risulta evidente che i tumori eredo-familiari della mammella/ovaio, pur rari nell'insieme della popolazione generale, hanno un forte impatto psico-emotivo sia per i pazienti affetti che per i loro familiari sani ma a rischio elevato, ed hanno rilevanti implicazioni sia a livello emozionale e relazionale, che a livello clinico-diagnostico (sorveglianza, diagnosi precoce) e preventivo (interventi di chemioprevenzione, chirurgia profilattica).

Nella regione Toscana, l'ISPO di Firenze ha già sviluppato un'esperienza nel campo dello studio dei tumori eredo-familiari della mammella/ovaio, attivando dal 2002 un Servizio di Consulenza Genetica e di sorveglianza di donne a rischio per i tumori familiari della mammella/ovaio in stretta collaborazione con l'Istituto di Genetica Medica dell'Università di Firenze. Presso questo Servizio vengono effettuate, in media, circa 100 consulenze all'anno che, al momento attuale, hanno permesso di individuare più di 750 casi indice (probandi) corrispondenti ad altrettanti nuclei familiari, e di effettuare oltre 200 test genetici. Inoltre, presso l'ISPO, nell'ambito di un progetto regionale dell'Istituto Toscano Tumori (ITT) è stato implementato un Archivio dove vengono raccolti tutti i dati individuali relativi allo stile di vita e alla storia riproduttiva, forniti da coloro che accettano di partecipare. Per la maggior parte dei soggetti è disponibile anche un campione di sangue.

In ambito regionale un'analogha esperienza si era consolidata da tempo presso l'Università di Pisa sviluppando un modello simile in termini di approccio alle pazienti e raccolta di dati individuali. Il gruppo di lavoro di Pisa ha anche coordinato, negli anni passati, il Consorzio Italiano per i Tumori Ereditari della mammella/ovaio (Progetto coordinato AIRC 1998-2002) creando un database con le informazioni relative alla familiarità tumorale e ai test molecolari in gruppi familiari afferenti a diversi Centri italiani con notevole esperienza nel campo dei tumori eredo-familiari.

L'obiettivo del presente progetto è quello di aumentare la copertura territoriale incrementando l'affluenza delle donne con storia familiare positiva per CaM al Servizio di Consulenza Genetica, offrendo loro anche informazioni su aspetti di prevenzione e chemioprevenzione, e un adeguato percorso di sorveglianza clinica.

Il protocollo del progetto (in accordo con quanto previsto dal progetto ITT sviluppato a suo tempo e discusso in una serie di incontri a livello regionale) prevede l'organizzazione di un Ambulatorio Oncologico per i Tumori Eredo-Familiari (AOTE), presso il Dipartimento Oncologico di ciascuna Azienda USL della Regione Toscana. Il compito dell'AOTE, di cui sarà responsabile un Oncologo, sarà quello di effettuare una prima valutazione del rischio genetico; i casi ritenuti ad "alto rischio" verranno avviati al Centro per i Tumori Eredo familiari (CTE), di cui sarà responsabile un Genetista Medico. Il CTE avrà sede presso strutture altamente specializzate della Regione o presso il Dipartimento Oncologico di ogni Azienda Ospedaliero-Universitaria, e svolgerà, oltre alle funzioni operativo-cliniche, anche funzioni di coordinamento per l'Area Vasta (AV) di competenza.

Il coordinamento dell'intero progetto avrà sede presso l'ISPO che agirà inizialmente in collaborazione con le AV di Firenze e Pisa, ed in un secondo momento con l'AV di Siena. L'ISPO gestirà anche un Archivio computerizzato contenente tutti i dati sulla storia personale e familiare di cancro di ogni individuo afferente ad un qualsiasi CTE della Regione.

La centralizzazione delle informazioni, per soggetti appartenenti alle stesse famiglie a rischio, eviterebbe non soltanto la dispersione delle informazioni ma darebbe anche la certezza che il test genetico non venga eseguito contemporaneamente in diversi Centri sia regionali che Nazionali evitando così inutili sprechi di risorse sia economiche che umane.

Nei primi due anni del progetto le attività saranno concentrate sul CaM per il quale l'ISPO ha già accumulato negli anni precedenti una discreta esperienza in termini di consulenza genetica e raccolta di dettagliate informazioni individuali e campioni biologici. In una fase successiva, il progetto si propone di espandere le proprie attività anche nel campo di altri tumori per i quali è già evidente una componente genetica, come ad esempio il tumore del colon-retto.

Per aumentare l'affluenza delle donne con storia familiare al Servizio si propone la sensibilizzazione della popolazione generale e dei Medici di Medicina Generale e di alcune categorie di medici specialisti, mediante un sistema di informazione capillare basato su materiali informativi (brochure, depliant) rivolti agli utenti e da distribuire negli ambulatori medici, e specifici corsi di aggiornamento per MMG/medici specialisti per un loro coinvolgimento nel progetto al fine di diffondere le finalità del Servizio e indirizzare al meglio quelle pazienti che potrebbero essere interessate al progetto.

Inoltre, in linea con quanto delineato nel PSR 2008-2010 (capitolo 5.6.1.11 Diagnostica predittiva e medicina personalizzata), saranno messi a punto materiali standardizzati di rilevazione e di archiviazione dei dati, che potranno essere utilizzati in altre aree e nell'intera regione. Aumentare la copertura territoriale renderà inoltre possibile proporre, sia alle donne con storia familiare positiva, che ai loro familiari, interventi di riduzione del rischio che includano modificazione dello stile di vita e/o della dieta, e/o interventi di chemioprevenzione.

Il progetto nel suo complesso prevede la costituzione di un gruppo di lavoro centrale con competenze biomediche e statistiche nel settore della genetica.



**6) Beneficiari:**

Popolazione generale residente in Toscana

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**

Sviluppare e omogeneizzare le procedure e gli strumenti di rilevazione e di archiviazione dei dati riguardanti la sorveglianza clinica alle donne con una storia familiare di CaM/CaOv

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Adesione al progetto da parte delle donne con storia familiare positiva e dei loro familiari, residenti nell'Area Vasta (AV) Centro	Archivio di sorveglianza	20% delle donne con storia familiare positiva	Percentuale di adesione delle donne con storia familiare positiva $\geq 30$		Percentuale di adesione delle donne con storia familiare positiva $\geq 40$	
Attivazione del progetto presso le altre AV territoriali	Banca dati atti Regione Toscana	In media circa il 15 % delle donne con storia familiare positiva	Percentuale di adesione delle donne con storia familiare positiva $\geq 20$		Percentuale di adesione delle donne con storia familiare positiva $\geq 25$	
Sviluppo di strumenti standardizzati per la rilevazione delle informazioni anagrafiche, cliniche e genetiche (Protocolli, questionari, schede per la raccolta delle informazioni)	Banca dati atti Regione Toscana		N° documenti elaborati per lo sviluppo di strumenti standardizzati $\geq 1$			
Elaborazione di materiali informativi da destinare ai MMG e agli assistiti	Banca dati atti Regione Toscana		N° documenti informativi elaborati $\geq 1$			
Formulazione di Linee Guida specifiche e protocolli diagnostici	Banca dati atti Regione Toscana				N° documenti riguardanti Linee Guida $\geq 1$	
Implementazione di programmi di riduzione del rischio (modificazione dello					N° documenti elaborati riguardanti la	



stile di vita e/o della dieta, chemio prevenzione)					riduzione del rischio $\geq 1$	
Avvio dei probandi con storia familiare positiva (con o senza mutazioni nei geni BRCA) e dei loro familiari ai programmi di riduzione del rischio.	Archivio di sorveglianza	0			Percentuale di adesione a programmi di riduzione del rischio con modificazione dello stile di vita e dieta o di chemioprevenzione $\geq 30$	

<p><b>1) REGIONE TOSCANA</b> Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (ISPO)</p>
<p><b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 3.1.7 - Estensione alla popolazione regionale e integrazione nel network della oncologia toscana (ITT)</p>
<p><b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione nella popolazione a rischio – Screening e prevenzione oncologica</p>
<p><b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 3.1.7</b></p>
<p><b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> La registrazione dei tumori è presente nella nostra regione fin dal 1985 nelle province di Firenze e Prato, ed è stata valutata in uno specifico studio nel 2008 la fattibilità dell'estensione a tutto il territorio regionale, producendo dati di livello regionale relativi al 2004. Su questa base è stato concluso che è fattibile la costruzione del Registro Tumori della Regione Toscana (RTRT). La Legge Regionale 40/2008 prevede l'attivazione di un Registro della patologia oncologica e ne autorizza la realizzazione nell'ambito di un regolamento di trattamento dei dati individuali che deve ancora essere proposto al garante della Privacy. Il RTRT si prefigura come uno strumento moderno, grazie allo sviluppo dei sistemi di network informatico che si stanno sviluppando in regione Toscana, e fornisce i principali indicatori epidemiologici (incidenza, mortalità e sopravvivenza, comparazioni geografiche e trend temporali) e la conoscenza essenziale per la valutazione delle situazioni di rischio oncologico e per il governo clinico in oncologia. Il RTRT si configura come il più grande registro tumori di popolazione italiano ed è uno dei principali fra quelli locali anche a livello europeo con una popolazione interessata che a regime riguarderà 3.500.000 abitanti. In base allo studio di fattibilità condotto dall'ITT e da ISPO, il Registro Tumori della Regione Toscana si articolerà in tre nodi operativi di coordinamento delle aziende, uno a livello di ciascuna delle Aree Vaste, con alcune funzioni centralizzate presso il nodo dell'Area Vasta Centro collocato presso l'Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica (ISPO), che ha già la realizzazione e conduzione del RTRT tra le sue funzioni istituzionali. In questi termini la struttura informatizzata propria di un moderno registro dei tumori è uno strumento operativo per il governo clinico della patologia oncologica nella nostra regione che può garantire un quadro conoscitivo e valutativo per l'intera popolazione regionale. Il RTRT è concepito come un lavoro in progress, che collabora alla costruzione del sistema informativo computerizzato oncologico per l'ITT e costruisce la base informativa di popolazione per la valutazione e comparabilità dei dati a livello regionale. Il RTRT basa la costruzione del dato oncologico relativo ad ogni soggetto sui flussi informativi ufficiali regionali (schede di dimissione ospedaliera, certificati di morte, referti anatomo-patologici, esenzioni per patologia oncologica, prestazioni specialistiche, ecc) che garantiscono la copertura informativa di tutta la popolazione toscana e integra l'informazione essenziale dei diversi flussi (traccianti di episodi di cura) con la cartella clinica computerizzata oncologica che progressivamente dovrà essere attivata nelle diverse unità operative delle aziende pubbliche e private convenzionate. La cartella clinica, il cui disegno e complessità nella raccolta del materiale informativo dovrà essere oggetto di specifico progetto a questo connesso, dovrà contenere un riassunto delle caratteristiche di ogni episodio clinico-patologico relativo allo specifico paziente in modo da consentire una condivisione dei dati tra i nodi del sistema a rete, secondo modalità standardizzate e comparabili, e finalizzata anche a scopo valutativo e di governo clinico. A questo fine è necessario attivare un progetto di sviluppo del sistema informativo regionale oncologico che integri l'informazione esistente attraverso i flussi correnti e consenta un networking sia a fini gestionali (governo clinico del paziente) sia a fini valutativi (Registro di patologia). La funzione RTRT prevederà la costruzione, in modalità condivisa nella rete ITT, di indicatori regionali di valutazione di esito e di performance, sulla base del lavoro di ricerca già realizzato da ITT e ISPO nel 2008, che ha valutato l'impatto delle Raccomandazioni Cliniche per le principali patologie oncologiche e le eventuali disomogeneità nella performance e nella qualità assistenziale in ambito regionale.</p>



I dati valutativi prodotti dal RTRT saranno oggetto di comunicazione attraverso il sito dell'ITT e dell'ISPO e oggetto di rapporti periodici volti a monitorare gli indicatori, la comparabilità tra aree e le criticità. Nel sito del RTRT, realizzato da ISPO, è già presente una analisi descrittiva della epidemiologia del cancro nella Regione Toscana e indicatori epidemiologici sia sotto forma di schede riassuntive che di banca dati interrogabile per la produzione di tabelle e grafici personalizzati. Tale funzione deve essere migliorata e accresciuta. La realizzazione del RTRT e il suo utilizzo a fini 1) di valutazione di indicatori epidemiologici di rischio oncologico per gli individui e le comunità e 2) di governo clinico dell'assistenza oncologica verrà quindi strettamente integrata nello sviluppo, oggi già in corso con iniziative aziendali, del sistema informativo elettronico per l'oncologia che è necessario per un reale ampliamento della funzione di governo clinico del network ITT. A questo fine è necessaria la formazione del personale addetto per acquisire le competenze di registrazione e classificazione dei dati in accordo a standard nazionali e lo sviluppo di un lavoro integrato tra informatici, clinici oncologi e epidemiologi per la realizzazione di un sistema a rete che accresca il patrimonio informativo per la gestione degli eventi oncologici clinici e la valutazione e il governo clinico.

**6) Beneficiari:**

Rete Oncologica regionale, ITT

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**

Garantire informazioni essenziali su incidenza, mortalità, prevalenza e sopravvivenza dei soggetti colpiti da tumori e valutazione dei rischi e indicatori per il governo clinico

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Definizione delle procedure per la raccolta dei flussi informativi	Pubblicazione del rapporto e del manuale		N° manuali delle procedure di classificazione elaborati $\geq 1$ N° rapporti elaborati $\geq 1$		N° manuali delle procedure di classificazione elaborati $\geq 1$ N° rapporti elaborati $\geq 1$	
Definizione dei Nuclei operativi di riferimento regionali	Banca dati atti della Regione Toscana		N° atti di definizione dei Nuclei operativi di riferimento regionali $\geq 1$			
Formazione del personale coinvolto	Piano di formazione; Attestazioni di frequenza degli operatori del RTRT		N° corsi di formazione regionale $\geq 1$ Percentuale di adesione ai corsi di formazione da parte degli operatori del RTRT $\geq 90$			

<p><b>1) REGIONE TOSCANA</b> Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (ISPO)</p>
<p><b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 3.1.8 - Reingegnerizzazione dello screening mammografico con copertura della fascia di età 45-49 anni, e riassorbimento dello screening opportunistico. Fattibilità dello screening mammografico in base al rischio (protocollo tailored)</p>
<p><b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione nella popolazione a rischio – Screening e prevenzione oncologica</p>
<p><b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 3.1.8</b></p>
<p><b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> I programmi di screening mammografico, che sono attualmente realizzati in accordo con le Linee Guida nazionali (Osservatorio Nazionale Screening, <a href="http://www.osservatorionazionale screening.it">www.osservatorionazionale screening.it</a>) e regionali, prevedono l'invito ogni due anni delle donne residenti nella fascia di età 50-69 anni. La Regione Toscana documenta annualmente nel Rapporto a cura del Centro di Riferimento Regionale screening, che è istituito presso ISPO, la performance sia per l'estensione che la partecipazione e gli indicatori di performance. A fronte di questa attività organizzata esiste una notevole attività spontanea che viene realizzata sulla base della richiesta delle singole donne di sottoporsi a mammografia in assenza di sintomi, documentabile sulla base dei flussi di specialistica ambulatoriale. Una elevata proporzione di donne, in particolare nelle fasce di età 40-49 anni, stimata in base ai dati dei flussi di specialistica ambulatoriale come il 50-60% delle donne residenti, accede ai servizi di mammografia specialistica. Solo occasionalmente, e in alcune aree, tali prestazioni vengono eseguite presso gli stessi centri che svolgono lo screening mammografico nelle donne 50-69. La fase di maturità dei programmi di screening mammografico, le indicazioni dell'Osservatorio Nazionale Screening per l'estensione alle due fasce di età finora escluse (45-49 e 70-74) e il livello della domanda che viene soddisfatta con le attività di specialistica ambulatoriale richiedono di integrare le attività di screening organizzato ponendosi l'obiettivo di riassorbire l'attività spontanea (reingegnerizzazione), in particolare con l'obiettivo di migliorare l'appropriatezza prescrittiva e promuovere l'adesione a programmi di sanità pubblica anticipando l'inserimento in programmi organizzati. Altre Regioni si sono già orientate in questa direzione (Piemonte, Emilia Romagna) Si propone una riorganizzazione della senologia clinica che distingua percorsi clinici e per persone asintomatiche sia con invito personalizzato che su base opportunistica. Verrà attivato un coordinamento regionale operativo ed organizzativo in particolare per quanto riguarda la messa a punto dei protocolli di mammografia digitale e di doppia lettura presso l'Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica _ ISPO. Sarà comunque necessario definire sistematicamente il raccordo interdisciplinare tra i protagonisti della diagnostica e del trattamento senologico e un adeguamento dei flussi e del sistema informativo-epidemiologico di verifica della qualità delle prestazioni. L'estensione alle donne in età 45-49 andrà avviata con gradualità offrendo la mammografia di screening con periodicità annuale e con modalità e protocolli che saranno definiti a livello regionale. E' inoltre da sostenere l'iniziativa di estensione avviando attività di fattibilità in alcune realtà per l'utilizzo secondo protocolli condivisi a livello regionale, della mammografia digitale (strumento essenziale per la valutazione della performance mammografica nelle donne giovani a causa della densità del seno) e approcci personalizzati basati sulla densità del seno e il profilo di rischio.</p>
<p><b>6) Beneficiari:</b> Donne nella fascia di età 45-49 anni residenti in Toscana</p>
<p><b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti</b> Reingegnerizzare l'offerta di mammografia spontanea con l'offerta di screening organizzato e offerta di percorsi differenziati nell'ambito delle unità di senologia clinica</p>



INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Valutazione del carico di screening spontaneo nella fascia 45-49 e scenari di estensione nelle ASL Toscane	Scheda prestazioni ambulatoriali  Linkage a popolazione obiettivo		N° Analisi del carico di prescrizioni specialistiche e stima scenari di reingegnerizzazione dello screening opportunistico $\geq 1$			
Definizione e attivazione di protocollo di screening organizzato  Sperimentazione in 3 ASL in donne 45-46 anni	Formalizzazione del protocollo di screening organizzato e individuazione delle ASL pilota  Flusso screening : verifica della estensione alle fasce di età <50  Schede di prestazione ambulatoriale		N° protocolli di screening organizzato per la popolazione residente in età 45-46 elaborati $\geq 1$  N° attivazioni del protocollo = in almeno 3 ASL della RT		Numero di inviti /N° popolazione bersaglio $\geq 30\%$	
Definizione e attivazione di protocollo per percorsi clinici differenziati per screening (asintomatiche) e cliniche  Revisione criteri di prenotazione con i CUP	Formalizzazione del protocollo per percorsi clinici differenziati per screening (asintomatiche) e cliniche  Schede di prestazione ambulatoriale  Documentazione relativa alla adozione di sistemi di prenotazione per tipologia di prestazione da parte dei servizi CUP	-	N° di protocolli elaborati per percorsi clinici differenziati per screening (asintomatiche) e cliniche discusso all'interno del gruppo tecnico regionale istituito presso l'Istituto Toscano Tumori $\geq 1$		N° di Az. USL (UO di Senologia Clinica) che hanno attivato percorsi differenziati (screening vs clinico) $\geq 6$  N° di Az. USL nelle quali i CUP hanno attivato sistemi di prenotazione per tipologia di prestazione $\geq 6$	
Fattibilità di screening con mammografia digitale in donne 45-46 anni in aree	Flusso screening  Formalizzazione di		N° di protocolli elaborati riguardanti la mammografia digitale $\geq 1$		N° di Az. USL che hanno eseguito la valutazione di fattibilità	



pilota sulla base del rischio (protocollo <i>tailored</i> )	protocollo relativo all'uso della mammografia digitale (compresa definizione di algoritmi per il calcolo della densità)  Rapporto conclusivo di fattibilità di un percorso di sorveglianza modulato sul rischio e definizione lista indicatori				nella fascia di età 45 -49 anni $\geq 3$	
--	--	--	--	--	---	--



<b>1) REGIONE TOSCANA</b> Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (ISPO)				
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 3.1.9 - CT Scan e marcatori biologici nella prevenzione secondaria del tumore del polmone. Costruzione di un documento di consenso, linee guida e raccomandazioni per i soggetti a rischio elevato (forti fumatori) e esposti a cancerogeni polmonari				
<b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione nella popolazione a rischio – Screening e prevenzione oncologica				
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 3.1.9</b>				
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Il Piano Nazionale Prevenzione ha inserito lo screening per il tumore del polmone come attività in sperimentazione e valutazione, escludendo la sua pratica nell'ambito del sistema sanitario. Non vi sono infatti linee guida né nazionali né internazionali che prevedano lo screening per questo tumore. Nel Novembre 2010 è stato anticipatamente interrotto lo studio NLST, per manifesto beneficio (20% riduzione della mortalità a 8 anni di follow up). Lo studio ITALUNG, realizzato su base di popolazione nella Regione Toscana e completamente finanziato dalla stessa, è uno studio randomizzato controllato che partecipa della collaborazione Europea, ove sono in corso gli studi NELSON (Olanda), Danimarca, Germania) che hanno simile disegno e protocollo di arruolamento, seppure con differenze nel protocollo di gestione. Lo studio ha arruolato e completato il ciclo di screening (CT scan a bassa dose con somministrazione annuale per 3 anni) ed è adesso nella fase di follow up. Si propone di avviare la produzione di un documento di consenso e Linee Guida per la gestione dei CT SCAN in soggetti a rischio. I principali contenuti sono : 1) identificazione del gruppo dei soggetti a rischio per fumo e particolare riferimento al gruppo degli esposti a Amianto 2) identificazione della gestione dei soggetti positivi al test, in particolare dei noduli non calcifici 3) indirizzi per il follow up dei soggetti positivi 4) valutazione dell'uso dei biomarcatori biologici in integrazione ai test radiologici le raccomandazioni esistenti alla luce del modificarsi della situazione rispetto all'efficacia. Obiettivo generale è la valutazione dei possibili effetti collaterali, delle linee guida e dei costi. Sarà realizzato un progetto di fattibilità per la valutazione di procedure condivise nelle aree dove è stato condotto ITALUNG e valutata in coinvolgimento di gruppi di lavoratori esposti ad Amianto.				
<b>6) Beneficiari:</b> Popolazione ad alto rischio per tumore del polmone				
<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b> Produzione di linee guida di indirizzo per la gestione di attività di diagnosi precoce per il tumore del polmone per soggetti a rischio, con contestuale identificazione di centri di riferimento di diagnostica per immagine per la Regione Toscana e studio di fattibilità di uso integrato di CT Scan e biomarcatori per popolazione ad alto rischio				
<b>INDICATORI</b>	<b>FONTE DI VERIFICA</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011</b>	<b>VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012</b>



			<b>ATTESO</b>	<b>OSSERVATO</b>	<b>ATTESO</b>	<b>OSSERVATO</b>
Identificazione dei principali gruppi ad alto rischio	Rapporto definitivo sull'analisi e la scelta delle strategie di selezione		N° Analisi delle strategie di selezione (modelli, valutazione delle esposizioni ad amianto e fumo) elaborate $\geq 1$		N° documento riguardante le strategie di selezione a seguito delle analisi effettuate $\geq 1$	
Definizione di linee guida e protocolli di gestione	Documento ITT relativo all'aggiornamento delle linee guida e di identificazione centri di riferimento per la diagnostica		N° linee guida elaborate all'interno del gruppo tecnico regionale istituito presso l'Istituto Toscano Tumori $\geq 1$		Centri di riferimento per la diagnostica per immagini per la Regione Toscana individuati $\geq 1$	
Studio di fattibilità di uso integrato CT Scan e biomarcatori	a) Pianificazione documentale di fattibilità b) Rapporto definitivo sul progetto di fattibilità		a) Avvio del progetto di fattibilità da avviare in aree selezionate della RT		b) Analisi conclusiva della fattibilità	



<b>1) REGIONE TOSCANA</b> Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica (ISPO)
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 3.1.10 - Reingegnerizzazione della diagnosi precoce del Cancro Prostatico in Toscana
<b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea - Prevenzione della popolazione a rischio, Tumori e screening
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 3.1.10</b>
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Nell'area coperta dal Registro Tumori della Regione Toscana, nell'anno 2004 sono stati diagnosticati ogni 100.000 uomini, 141 nuovi casi di tumore della prostata, e si sono verificati 29 morti (dati RMR, 2008). Il tumore della prostata è risultato al primo posto in termini di frequenza (19% del totale delle diagnosi), esclusi gli epitelomi della cute. Rappresenta inoltre la quarta causa di morte tumorale (8%), dopo polmone, colon-retto e stomaco. Nella intera nostra regione si sono verificati 525 decessi e si stimano 3.392 casi per il 2010. In Toscana, il rischio, per un uomo, di ammalarsi tumore della prostata nel corso della vita (fra 0 e 84 anni) è di 99% (1 caso ogni 10 soggetti), il rischio di morire a causa di questa patologia è invece pari al 32% (1 decesso ogni 31 soggetti). L'incidenza del tumore della prostata ha mostrato in questi anni una crescita notevole spinta dalla diffusione del PSA, che ha portato i tassi a raddoppiare nel giro degli ultimi 10 anni. La mortalità mostra un lieve ma costante trend verso la riduzione. Nel marzo 2009 sono stati pubblicati i primi due studi randomizzati sull'efficacia dello screening con PSA. Una riduzione di mortalità del 20% (statisticamente significativa) è stata osservata nello studio condotto in Europa (ERSPC), ma non in quello condotto negli Stati Uniti (PLCO), gravato da importanti limiti metodologici. Entrambi gli studi hanno confermato l'esistenza di una importante sovradiagnosi, e quindi di un elevato sovratrattamento: lo studio ERSPC ha stimato che vengano sovra trattati 48 casi per una vita salvata. La dimostrazione che lo screening con PSA riduce la mortalità non è quindi sufficiente per raccomandarne l'uso come pratica individuale o come programma di sanità pubblica. Per giustificare l'uso di un test preventivo è necessario che esso induca più benefici che danni e per capire se questo è il caso dello screening con PSA occorrerà attendere i risultati degli studi sulla qualità della vita dei soggetti trattati e quelli del follow-up di ERSPC e PLCO. In questa situazione di incertezza la diagnosi precoce del tumore della prostata attraverso l'uso del PSA non pare essere governata. I dati provenienti dall'analisi del flusso delle prestazioni ambulatoriali in Toscana ci dicono che l'utilizzo di questo test è molto elevato in tutte le fasce di età a partire dai 50 anni, ma particolarmente elevata sopra i 70 anni. Inoltre dall'analisi di quei dati (Ciatto et al., Tumori 2009) si evince che: - il test viene effettuato in età anziane dove si possono manifestare solo gli aspetti negativi; - l'intervallo con cui si ripete il test è sostanzialmente casuale; - a un test positivo (> 4ng/l) corrisponde meno di una volta su 4 il necessario approfondimento (biopsia prostatica). Questi comportamenti non razionali sono dovuti in parte alle richieste (indotte dai mass media) delle singole persone, ma anche dalle conoscenze e dai comportamenti dei singoli professionisti coinvolti nel percorso diagnostico-terapeutico. Inoltre questa situazione fa supporre che il livello di conoscenza dei singoli soggetti dei rischi connessi con l'effettuazione del PSA (rischio di sovra diagnosi e sovra trattamento) non sia adeguato. L'Osservatorio Nazionale Screening (ONS) ha prodotto sull'argomento un documento ( <a href="http://www.osservatorionazionale screening">www.osservatorionazionale screening</a> ) sottoscritto da numerose Società scientifiche (fra le altre AURO, SIUD, AIOM, SIMG, ecc.) che si conclude con queste raccomandazioni:



Screening di popolazione

Nonostante la recente evidenza di efficacia, la scelta di organizzare programmi di screening di popolazione non è raccomandata per il rapporto che, allo stato attuale delle conoscenze, esiste tra benefici ed effetti negativi. Questi ultimi infatti sono eccezionalmente elevati sul piano della sovradiagnosi e del sovratrattamento.

Uso del PSA nei singoli individui

- Nonostante la recente evidenza di efficacia, l'uso individuale del PSA come test preventivo non è raccomandata per il rapporto che, allo stato attuale delle conoscenze, esiste tra benefici ed effetti negativi. Questi ultimi infatti sono eccezionalmente elevati sul piano della sovradiagnosi e del sovratrattamento.
- In Italia, però, il PSA è sempre più diffuso: dovrebbero essere istituite misure per regolamentare e orientare l'uso spontaneo del test.

Il dovere di informare

L'uso del PSA comporta particolari difficoltà comunicative:

- perché si parla di concetti complessi come sovradiagnosi, sovratrattamento, diverse alternative per il trattamento, e loro possibili effetti collaterali
- perché se ne parla troppo, e in maniera discordante, non solo da parte dei media ma anche della comunità scientifica, delle istituzioni sanitarie e delle associazioni.

Il progetto

Il presente progetto mira a studiare alcuni correttivi di governo clinico del presente stato sulla diagnosi precoce del tumore della prostata. Le azioni si dovranno rivolgere sia verso i professionisti coinvolti (in particolar modo Medici di Base e Specialisti urologi) sia verso gli assistiti potenzialmente interessati in modo di aumentare la consapevolezza degli atti e delle richieste compiute. Si dovranno inoltre prevedere interventi in grado di "normare" l'uso del PSA in modo di evitarne l'uso sopra un limite di età tale per cui gli effetti negativi diventano molto maggiori dei potenziali effetti benefici.

**6) Beneficiari:**

Popolazione maschile residente in ambito regionale

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**

Assicurare al cittadino toscano una scelta consapevole ed informata rispetto ai benefici e ai danni che, allo stato attuale, emergono dai dati della letteratura in merito alla diagnosi precoce individuale per il tumore della prostata, limitando gli effetti dannosi derivanti dalla sovra diagnosi e dal sovra trattamento specie in età più avanzata.

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Istituzione di tavolo tecnico regionale con le società scientifiche urologiche e dei medici di medicina generale toscane	Banca dati atti della Regione Toscana		N° atti di istituzione di tavoli tecnici regionali $\geq 1$			
Elaborazione di un documento condiviso con le società scientifiche degli urologi toscani riguardante il governo clinico della diagnosi	-		N° documenti di consenso sottoscritti da			



precoce del tumore della prostata (strategie e la gestione dello screening di popolazione, prescrizione dell'analisi del PSA e comunicazione)			Regione Toscana e Società Scientifiche urologiche toscane $\geq 1$			
Elaborazione di un documento condiviso con le società scientifiche dei Medici di Medicina Generale (MMG) toscane riguardante il governo clinico della diagnosi precoce del tumore della prostata (strategie e la gestione dello screening di popolazione, prescrizione dell'analisi del PSA e comunicazione)	-		N° documenti di consenso sottoscritti da Regione Toscana e Società Scientifiche dei Medici di Medicina Generale $\geq 1$			
Elaborazione di materiali informativi da destinare ai MMG e agli assistiti	-;		N° leaflet elaborati per medici e per utenti $\geq 1$			
Elaborazione di proposta per la determinazione del PSA in funzione delle fasce di età	-		N° proposte per la determinazione del PSA in funzione delle fasce di età $\geq 1$			
Elaborazione statistica delle prescrizioni diagnostiche regionali del PSA per soggetti aventi età $\geq 70$ , nel periodo 01/07/2011 – 30/06/2012	Flusso delle schede di prestazione ambulatoriale (SPA)				N° prescrizioni diagnostiche regionali del PSA per soggetti aventi età $\geq 70$ anni $< 5\%$ rispetto al N° medio di prescrizioni osservate negli ultimi tre anni.	



<b>1) REGIONE TOSCANA</b> Az. UU.SS.LL della Toscana
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 3.2.1 - Attuazione della sanità d'iniziativa a livello territoriale per la gestione dei pazienti con scompenso cardiaco
<b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea prevenzione della popolazione a rischio - Malattie cardiovascolari
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 3.2.1</b>
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Le dinamiche demografiche ed epidemiologiche in Toscana evidenziano la tendenza all'invecchiamento della popolazione, con il conseguente aumento della rilevanza delle patologie croniche. Occorre, inoltre, considerare che alcune fasce della popolazione, per condizioni sociali, livello di istruzione e di conoscenza dei servizi, accedono al Servizio Sanitario Regionale con minore tempestività ed intensità di altre, oppure vi accedono attraverso la rete dell'emergenza-urgenza. A fronte di simili scenari, diffusi a livello internazionale, altri sistemi hanno adottato strategie di risposta basate sulla proattività della presa in carico del cittadino, attraverso azioni di prevenzione, cura e assistenza commisurate al livello di rischio del singolo, e sulla valorizzazione del ruolo del cittadino stesso nel processo assistenziale. Il Piano Sanitario Regionale (PSR) 2008-2010, in linea con l'evoluzione organizzativa dei sistemi sanitari internazionali, pone tra gli obiettivi strategici del triennio lo sviluppo di una "sanità d'iniziativa", ovvero di un modello assistenziale che, integrando quello classico della "medicina d'attesa", sia in grado di assumere il bisogno di salute prima dell'insorgere della malattia, o prima che essa si manifesti o si aggravi, e di gestire la malattia stessa in modo tale da rallentarne il percorso, garantendo al paziente interventi adeguati e differenziati in rapporto al livello di rischio. A livello territoriale, il modello di riferimento indicato dal PSR per l'implementazione del nuovo concetto di sanità, è quello dell' <i>Expanded Chronic Care Model (Expanded CCM)</i> , in cui gli elementi clinici del CCM sono integrati da aspetti di sanità pubblica, come l'attenzione alla prevenzione primaria collettiva e ai determinanti di salute. Il modello di riferimento prescelto contempera l'esigenza di maggiore efficienza ed efficacia nella gestione della cronicità con quello di valorizzare la prevenzione primaria e di contrastare le disuguaglianze nella salute, ed enfatizza, inoltre, l'importanza del coordinamento degli interventi. Il modello della sanità d'iniziativa affida l'attuazione degli interventi clinici ad un team multidisciplinare coordinato da un medico di medicina generale, definito "modulo", in cui operano più medici di famiglia, infermiere ed operatore socio-sanitario, supportati di volta in volta da ulteriori figure professionali, a seconda delle esigenze di diagnosi, cura ed assistenza connessi ai percorsi definiti per la gestione delle singole patologie croniche. L'esistenza di percorsi assistenziali condivisi a livello delle Aziende, che individuino i professionisti coinvolti e le azioni necessarie, costituisce uno degli elementi costitutivi del modello. Il team assistenziale è affiancato dalla figura del medico di comunità dell'Azienda USL, che presidia gli aspetti di sanità pubblica che caratterizzano l' <i>Expanded CCM</i> . Il ruolo del medico di comunità si traduce nella partecipazione alla costruzione del profilo di salute della comunità di riferimento e del piano integrato di salute, nell'organizzazione dei servizi alla collettività e nella costruzione di alleanze con istituzioni e risorse della comunità, nella partecipazione al processo di sviluppo, monitoraggio e valutazione dell'attività del team. Le modalità di attuazione della medicina d'iniziativa a livello territoriale, per la gestione delle malattie croniche ed in particolare dei pazienti con scompenso cardiaco, sulla base del modello di riferimento costituito dall' <i>Expanded CCM</i> , prevedono: <ul style="list-style-type: none"><li>- la definizione dei percorsi di patologia a supporto delle decisioni dei team;</li><li>- l'individuazione delle aggregazioni di medici di famiglia che attueranno la sanità d'iniziativa e la strutturazione dei team assistenziali in relazione agli obiettivi del progetto;</li><li>- la realizzazione dell'infrastruttura informativa necessaria per lo svolgimento dell'attività dei team;</li><li>- la formazione dei professionisti coinvolti nell'attuazione del modello;</li><li>- le attività di comunicazione e informazione relative al progetto;</li><li>- la definizione di opportuni strumenti di partecipazione dei cittadini-utenti.</li></ul>
<b>6) Beneficiari:</b> Popolazione residente nella Regione Toscana afferente ai Medici di Medicina Generale con scompenso cardiaco





<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b>						
Migliorare la gestione dei pazienti affetti da malattie croniche, o a rischio, in particolare con scompenso cardiaco						
INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Revisione del percorso assistenziale per la gestione dei pazienti con scompenso cardiaco nelle singole Aziende USL	Pubblicazione sul sito dell'Asl della realizzazione della revisione del percorso	0	Almeno una revisione del percorso in tutte le Az USL			
N° di moduli in cui si è attuata la sanità d'iniziativa per la gestione dei pazienti con scompenso cardiaco	Archivio distretti delle Asl	0	> 50			
N° di corsi di formazione multi professionali realizzati rivolti a tutte le figure professionali coinvolte nel progetto	Azienda Usl 11 Empoli	0	Almeno 2 per Area Vasta			
N° di corsi di formazione monotematici rivolti a infermieri, fisioterapisti e dietisti per l'implementazione del progetto	Azienda Usl 11 Empoli	0	Almeno 2 edizioni			
N° di corsi di formazione monotematici rivolti a operatori socio-sanitari per l'implementazione del progetto	Azienda Usl 11 Empoli	0	Almeno 2 edizioni			
N° di Aziende USL in cui è stata effettuata la valutazione della performance delle sperimentazioni	Archivio medici di comunità  Scheda indicatori del DGR N. 355 del	0	100%			



organizzative territoriali riguardo alla gestione dei pazienti con scompenso cardiaco nella fase di avvio del progetto/ N° di Aziende USL	22/03/2010 e successive revisioni					
N° di moduli per ogni Azienda USL che hanno raggiunto gli obiettivi assegnati ai moduli per la gestione dei pazienti con scompenso cardiaco nella fase di avvio della sperimentazione /N° totale moduli di ogni Azienda USL	Archivio medici di comunità  Scheda indicatori DGR N. 355 del 22/03/2010 e successive revisioni	0	Almeno 80%			



**1) REGIONE TOSCANA**

Az. USL 5 di Pisa, Az. USL 2 di Lucca, Az. USL 1 di Massa e Carrara

**2) Titolo del progetto o del programma:**

3.3.1 - CARPeDIAB - CAMPagna di Prevenzione del DIABete Mellito nella Popolazione Adulta della Toscana

**3) Identificativo della Linea o delle Linee di intervento generale/i:**

Macroarea Prevenzione della popolazione a rischio - Diabete

**4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 3.3.1**

**5) Breve descrizione dell'intervento programmato:**

Il diabete mellito è una delle malattie croniche non trasmissibili più diffuse nel mondo, con una prevalenza del 3-5%. La prevalenza del diabete mellito nella popolazione italiana adulta con più di 20 anni di età è stimata intorno al 6-7%. A tale percentuale contribuiscono 1,5 milioni di individui affetti da diabete noto e oltre 2 milioni di individui con malattia non diagnosticata. Le previsioni per i prossimi 25 anni prospettano un incremento del 40% della popolazione diabetica nei Paesi industrializzati. Il diabete di tipo 2 è una malattia metabolica complessa, risultato dell'interazione tra una predisposizione geneticamente determinata e fattori ambientali quali obesità, adiposità centrale, inattività fisica ed incongrue abitudini alimentari (dieta ipercalorica, ricca in grassi, povera in fibre). Il diabete mellito espone a severe complicanze a carico del microcircolo della retina, del rene e dei nervi periferici e ad un coinvolgimento multi distrettuale del macrocircolo (coronarie, vasi cerebrali e degli arti inferiori). La diffusione della malattia, la frequenza e la gravità delle complicanze rendono conto dell'elevato costo socio-sanitario della malattia. Secondo le stime nazionali più recenti, il costo annuale per l'assistenza impegna il 6,5% delle risorse complessive del sistema sanitario. Il costo medio per l'assistenza al paziente diabetico è più che doppio rispetto a quello del paziente non diabetico, con una quota di spesa di circa il 10% per i farmaci e superiore al 55% per le ospedalizzazioni, largamente dovute alle complicanze croniche e all'incidenza di eventi cardiovascolari. La prevalenza di diabete mellito in Toscana, secondo l'indagine Multiscopo Istat 2009, dopo standardizzazione per età, è di 46 casi su 1.000 residenti ultra16enni. L'indagine evidenzia come il numero dei diabetici sia significativamente più alto tra i soggetti con titolo di studio basso rispetto alla popolazione con livello culturale medio e elevato. Il diabete di tipo 2 è considerato una malattia nei confronti della quale è possibile un'efficace opera di prevenzione. Risulta essenziale che tutti gli individui ad alto rischio possano essere identificati precocemente per poter istituire tempestivamente adeguate misure di prevenzione. Studi randomizzati e controllati hanno fornito evidenze sul fatto che le modificazioni del livello di attività fisica e delle abitudini alimentari sono efficaci nel ritardare, e possibilmente prevenire, la progressione da ridotta tolleranza ai carboidrati (Impaired Glucose Tolerance, IGT) a diabete di tipo 2. Preliminarmente alla fase di intervento sullo stile di vita è necessario dotarsi di strumenti che permettano l'individuazione dei soggetti a rischio. Al fine di migliorare e semplificare la possibilità di identificare i soggetti a rischio di diabete sono stati recentemente introdotti alcuni questionari basati sulla rilevazione dei fattori di rischio. Uno di questi è il questionario FINDRISC basato sull'idea che sia possibile identificare i soggetti a rischio di diabete senza dover acquisire alcun parametro di laboratorio o clinico oltre alla misura del peso corporeo e della circonferenza addominale.

E' in questo quadro teorico di riferimento si colloca il progetto che si colloca CARPeDIAB - Campagna di Prevenzione del DIABete Mellito nella Popolazione Adulta della Toscana. Il progetto si pone i seguenti obiettivi:

1. realizzare una campagna di informazione sulla prevenzione del diabete
2. individuare i soggetti a rischio di diabete di tipo 2
3. implementare un programma dedicato a modificare lo stile di vita nei soggetti a rischio di diabete di tipo 2

Lo screening dei soggetti viene eseguito attraverso il questionario FINDRISC. Vengono considerati a rischio di diabete tipo 2 i soggetti con punteggio  $\geq 15$ . Sono esclusi dal progetto i soggetti con diabete noto. Le donne con storia di diabete gestazionale potranno essere incluse nello studio.

Le risorse per la realizzazione del progetto sono rappresentate da:



- Medici di Medicina Generale, raggruppati ai fini del progetto in “Gruppi di lavoro”
- Servizi di Diabetologia e Malattie Metaboliche
- Società della Salute

I Medici di Medicina Generale hanno l’obiettivo di reclutare in maniera randomizzata i pazienti, sottoporre loro la scheda per lo screening, partecipare attivamente al programma di intervento sugli stili di vita. Afferranno ai Servizi di Diabetologia tutti i soggetti ad elevato rischio (FINDRISC  $\geq 15$ ) individuati dai Gruppi di Lavoro dei MMG, dove verranno eseguiti esami specifici (tra cui il test di tolleranza orale al glucosio, OGTT), pianificato il programma di intervento e il follow-up dei soggetti a rischio. Le Società della Salute coordinano la campagna di informazione sulla prevenzione del diabete per la popolazione residente nel territorio in cui viene condotto il progetto. La campagna di prevenzione si avvale di diversi strumenti di comunicazione (manifesti, pieghevoli, comunicati stampa e radio/TV locali, sito web/ASL) che potranno essere diffusi attraverso vari canali (distretti socio-sanitari, farmacie, ecc.).

**6) Beneficiari:**

Popolazione di età 35 - 70 anni residente nelle 3 Az. UU.SS.LL. coinvolte nel progetto (Az. USL 5 di Pisa, Az. USL 2 di Lucca, Az. USL 1 di Massa e Carrara)

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**

Prevenire l’insorgenza del diabete mellito di tipo 2 nella popolazione adulta residente nelle tre aziende UU.SS.LL. coinvolte nel progetto

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL’INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL’INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL’INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012*	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
N° di distretti socio-sanitari dell’Azienda in cui viene diffuso il materiale informativo/N° di distretti socio-sanitari dell’Azienda	Lista dei distretti socio-sanitari delle Asl	0	Almeno il 50%		Almeno il 90%	
N° di siti web Asl in cui viene diffuso il materiale informativo/N° di siti web Asl coinvolte nel progetto	Lista dei siti web della Asl toscane					
N° di pazienti sottoposti a screening per Asl partecipante	Scheda raccolta dati	0	Almeno 300		Almeno 600	
N° di MMG coinvolti nel progetto per ogni Asl partecipante	Database informatico		Almeno 3		Almeno 6	
N° di soggetti identificati a rischio di diabete che partecipano all’intervento sugli	Scheda raccolta dati Database informatico				Almeno 70%	



stili di vita/N° di soggetti identificati a rischio di diabete						
N° di soggetti identificati a rischio di diabete che eseguono il test di intolleranza al glucosio/N° di soggetti identificati a rischio di diabete	Scheda raccolta dati Database informatico				Almeno 70%	
N° di soggetti a rischio di diabete che hanno raggiunto almeno 3 obiettivi nella modifica dello stile di vita/N° di soggetti a rischio di diabete	Scheda raccolta dati Database informatico	0			Almeno il 10%	
N° di soggetti a rischio di diabete che hanno migliorato il test di intolleranza al glucosio/N° di soggetti a rischio di diabete	Scheda raccolta dati Database informatico	0			Almeno il 10%	



<b>1) REGIONE TOSCANA</b> Az. UU.SS.LL. della Toscana
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 3.4.1 - Attuazione della sanità d'iniziativa a livello territoriale per la gestione dei pazienti con BPCO
<b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea prevenzione nella popolazione a rischio – Malattie respiratorie croniche
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 3.4.1</b>
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Le dinamiche demografiche ed epidemiologiche in Toscana evidenziano la tendenza all'invecchiamento della popolazione, con il conseguente aumento della rilevanza delle patologie croniche. Occorre, inoltre, considerare che alcune fasce della popolazione, per condizioni sociali, livello di istruzione e di conoscenza dei servizi, accedono al Servizio Sanitario Regionale con minore tempestività ed intensità di altre, oppure vi accedono attraverso la rete dell'emergenza-urgenza. A fronte di simili scenari, diffusi a livello internazionale, altri sistemi hanno adottato strategie di risposta basate sulla proattività della presa in carico del cittadino, attraverso azioni di prevenzione, cura e assistenza commisurate al livello di rischio del singolo, e sulla valorizzazione del ruolo del cittadino stesso nel processo assistenziale. Il Piano Sanitario Regionale (PSR) 2008-2010, in linea con l'evoluzione organizzativa dei sistemi sanitari internazionali, pone tra gli obiettivi strategici del triennio lo sviluppo di una "sanità d'iniziativa", ovvero di un modello assistenziale che, integrando quello classico della "medicina d'attesa", sia in grado di assumere il bisogno di salute prima dell'insorgere della malattia, o prima che essa si manifesti o si aggravi, e di gestire la malattia stessa in modo tale da rallentare il percorso, garantendo al paziente interventi adeguati e differenziati in rapporto al livello di rischio. A livello territoriale, il modello di riferimento indicato dal PSR per l'implementazione del nuovo concetto di sanità, è quello dell' <i>Expanded Chronic Care Model (Expanded CCM)</i> , in cui gli elementi clinici del CCM sono integrati da aspetti di sanità pubblica, come l'attenzione alla prevenzione primaria collettiva e ai determinanti di salute. Il modello di riferimento prescelto contempera l'esigenza di maggiore efficienza ed efficacia nella gestione della cronicità con quello di valorizzare la prevenzione primaria e di contrastare le disuguaglianze nella salute, ed enfatizza, inoltre, l'importanza del coordinamento degli interventi. Il modello della sanità d'iniziativa affida l'attuazione degli interventi clinici ad un team multidisciplinare coordinato da un medico di medicina generale, definito "modulo", in cui operano più medici di famiglia, infermiere ed operatore socio-sanitario, supportati di volta in volta da ulteriori figure professionali, a seconda delle esigenze di diagnosi, cura ed assistenza connessi ai percorsi definiti per la gestione delle singole patologie croniche. L'esistenza di percorsi assistenziali condivisi a livello delle Aziende, che individuino i professionisti coinvolti e le azioni necessarie, costituisce uno degli elementi costitutivi del modello. Il team assistenziale è affiancato dalla figura del medico di comunità dell'Azienda USL, che presidia gli aspetti di sanità pubblica che caratterizzano l' <i>Expanded CCM</i> . Il ruolo del medico di comunità si traduce nella partecipazione alla costruzione del profilo di salute della comunità di riferimento e del piano integrato di salute, nell'organizzazione dei servizi alla collettività e nella costruzione di alleanze con istituzioni e risorse della comunità, nella partecipazione al processo di sviluppo, monitoraggio e valutazione dell'attività del team. Le modalità di attuazione della medicina d'iniziativa a livello territoriale, per la gestione delle malattie croniche ed in particolare dei pazienti con BPCO, sulla base del modello di riferimento costituito dall' <i>Expanded CCM</i> , prevedono: <ul style="list-style-type: none"><li>- la definizione dei percorsi di patologia a supporto delle decisioni dei team;</li><li>- l'individuazione delle aggregazioni di medici di famiglia che attueranno la sanità d'iniziativa e la strutturazione dei team assistenziali in relazione agli obiettivi del progetto;</li><li>- la realizzazione dell'infrastruttura informativa necessaria per lo svolgimento dell'attività dei team;</li><li>- la formazione dei professionisti coinvolti nell'attuazione del modello;</li><li>- le attività di comunicazione e informazione relative al progetto;</li><li>- la definizione di opportuni strumenti di partecipazione dei cittadini-utenti.</li></ul>
<b>6) Beneficiari:</b> Popolazione residente nella Regione Toscana con BPCO afferente ai Medici di Medicina Generale



<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b>						
Migliorare la gestione dei pazienti affetti da malattie croniche, o a rischio, in particolare con BPCO						
INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Revisione del percorso assistenziale per la gestione dei pazienti con BPCO nelle singole Aziende USL	Pubblicazione sul sito dell'Asl della realizzazione della revisione del percorso	0	Almeno una revisione del percorso in tutte le Az USL			
N° di moduli in cui si è attuata la sanità d'iniziativa per la gestione dei pazienti con BPCO	Archivio distretti delle Asl		> 50			
N° di corsi di formazione multi professionali realizzati rivolti a tutte le figure professionali coinvolte nel progetto	Azienda Usl 11 Empoli		Almeno 2 per Area Vasta			
N° di corsi di formazione monotematici rivolti a infermieri, fisioterapisti e dietisti per l'implementazione del progetto	Azienda Usl 11 Empoli		Almeno 2 edizioni			
N° di corsi di formazione monotematici rivolti a operatori socio-sanitari per l'implementazione del progetto	Azienda Usl 11 Empoli		Almeno 2 edizioni			
N° di Aziende USL in cui è stata effettuata la valutazione della performance delle sperimentazioni	Archivio medici di comunità  Scheda indicatori del DGR N. 355 del		100%			



organizzative territoriali riguardo alla gestione dei pazienti con BPCO nella fase di avvio del progetto/ N° di Aziende USL	22/03/2010 e successive revisioni					
N° di moduli per ogni Azienda USL che hanno raggiunto gli obiettivi assegnati ai moduli per la gestione dei pazienti con BPCO nella fase di avvio della sperimentazione /N° totale moduli di ogni Azienda USL	Archivio medici di comunità  Scheda indicatori DGR N. 355 del 22/03/2010 e successive revisioni		Almeno 80%			





<b>1) REGIONE TOSCANA</b>
<b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 3.6.1 - Progetto Odontoiatria in età evolutiva: promozione della salute orale e prevenzione delle carie nei soggetti in età evolutiva
<b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione nella popolazione a rischio - Le patologie orali
<b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 3.6.1</b>
<b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> La previsione di iniziative mirate alla prevenzione e riduzione delle carie nei bambini, già presente negli atti di programmazione regionale 2005/2007, è confermata nel vigente PSR 2008/2010. Il Progetto prevenzione dentale in età evolutiva è stato programmato sulla base di un'indagine epidemiologica effettuata nell'anno 2005 dal Centro di Collaborazione OMS per l'epidemiologia e l'Odontoiatria di Comunità dell'Università di Milano unitamente all'Università di Sassari in collaborazione con le tre Università toscane. L'indagine è stata condotta su campioni rappresentativi di bambini casualmente scelti di 4, 6 e 12 anni in tutte le provincie toscane per un totale di 4.790, rilevando l'indice di DMFT (numero elementi cariati, mancanti per carie e curati/otturati) e l'indice di CPTIN (necessità terapeutica della patologia parodontale). A seguito dell'analisi epidemiologica è stato strutturato il Progetto regionale di prevenzione con l'obiettivo di ridurre del 70% la presenza della carie attraverso interventi di promozione della salute orale relativi a: ⇒ valutazione dello stato di salute orale, motivazione all'igiene orale e all'igiene alimentare da parte del pediatra di famiglia durante i bilanci di salute dei bambini di sei anni; ⇒ incontri di prevenzione nelle classi dell'ultimo anno della scuola dell'infanzia effettuati da operatori delle Scuole di Odontoiatria delle tre Università toscane in collaborazione con gli Uffici scolastici provinciali e le U.O. di educazione alla Salute; ⇒ incontri di formazione al personale docente delle scuole elementari sulle tematiche della prevenzione orale effettuati da medici dentisti dell'Associazione Nazionale Dentisti Italiani (ANDI) con l'ausilio di materiale didattico specifico; ⇒ visita gratuita ai bambini che abbiano compiuto 7 anni con sigillatura dei molari permanenti presso gli studi odontoiatrici dei Dentisti dell'ANDI che abbiano aderito all'iniziativa in ciascuna provincia toscana. Il Progetto di prevenzione regionale ha avuto inizio nell'anno 2007 e si è concluso nel 2009 coinvolgendo nelle visite di screening e negli interventi di sigillatura circa 27.000 bambini nati negli anni 1999-2000-2001. Il Progetto Odontoiatria in età evolutiva per un ulteriore anno assicura l'esecuzione delle visite gratuite e delle sigillature dei molari permanenti in favore dei bambini nati nel 2003. Contestualmente, prevede l'effettuazione nell'anno 2011 di uno studio su un campione di bambini nati nel 1999 già sottoposti, nell'ambito del Progetto regionale, a sigillatura dei molari permanenti a confronto con l'indagine epidemiologica svolta nel 2005 su un campione di bambini di 6 anni di pari numero, per verificare l'efficacia, in termini di riduzione delle lesioni cariose, degli interventi di prevenzione svolti e conseguentemente rimodulare e programmare gli obiettivi e le azioni specifiche di prevenzione per i bambini delle successive fasce di età.
<b>6) Beneficiari:</b> Bambini che hanno compiuto 7 anni di età che accedono gratuitamente alle visite di screening e sigillatura dei molari permanenti. Per l'anno 2010/2011 il progetto interessa la fascia di età dei nati nell'anno 2002 e 2003
<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b> sviluppo dei percorsi di prevenzione secondaria riguardanti la carie in età pediatrica



INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Percentuale di bambini nati nel 2002 e 2003 sottoposti a visita gratuita e a sigillatura dei molari permanenti	Schede anagrafiche compilate per ciascun bambino visitato dai dentisti ANDI che aderiscono al progetto, raccolte dall'AOU Meyer coordinatrice regionale del Progetto		30% di adesione agli interventi di sigillatura			
Percentuale di medici dentisti ANDI che aderiscono all'iniziativa	-Elenchi provinciali dentisti aderenti al progetto presso ogni Azienda USL toscana -ANDI		50% adesioni al Progetto			
(Indicatore 1) Valutazione della riduzione dell'indice di carie su bambini sottoposti ad intervento di sigillatura dei molari permanenti	Rilevazione epidemiologica da effettuarsi su un campione di bambini nati nel 1999 sottoposti a sigillatura dei molari a confronto con i risultati della rilevazione svolta nel 2005 su campione di bambini di 6anni		$\geq 1$			

**1) REGIONE TOSCANA**

Società della Salute montane della Toscana

**2) Titolo del progetto o del programma:**

3.7.1 - "Montagna in Salute": un programma di prevenzione del disagio sociale in 3 Società della salute montane della Toscana

**3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:**

Macroarea Prevenzione nella popolazione a rischio - Disturbi psichiatrici

**4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 3.7.1**

**5) Breve descrizione dell'intervento programmato:**

In Toscana, nel corso degli ultimi anni stiamo assistendo ad una progressiva riduzione del fenomeno suicidiario. Infatti, a distanza di 10 anni, il tasso di mortalità per questa causa è passato da 9 su 100.000 abitanti nel 1998 (314 suicidi) al 6,8 nel 2008 (263 suicidi).

Nonostante il trend in diminuzione, sul nostro territorio si evidenziano alcune zone in cui il fenomeno suicidiario tende a mantenersi a livelli più elevati rispetto alle altre. Fra queste si distinguono (dati 2008): la zona socio-sanitaria Amiata Grossetana con un tasso di mortalità per suicidio di 17,5 su 100.000 abitanti, la zona socio-sanitaria Colline Metallifere con un tasso di mortalità per suicidio di 12,4 su 100.000 abitanti e la zona socio-sanitaria del Casentino con un tasso di mortalità per suicidio di 7,5 su 100.000 abitanti. Valori, questi, di gran lunga superiori rispetto al dato regionale.

Il progetto Montagna in Salute, quindi, nasce per rispondere all'esigenza di predisporre un intervento indirizzato principalmente alle aree in cui è stato individuato un maggior rischio suicidiario attraverso azioni rivolte prevalentemente nei confronti di problematiche spesso associate a questo fenomeno fra cui, l'eccessivo consumo di alcol, l'isolamento e le altre situazioni di violenza che spesso collegate.

In linea con le direttive nazionali ed europee, la Regione Toscana, in collaborazione con UNCEM Toscana, le Società della Salute (Casentino, Amiata Grossetana, Colline metallifere) e le Comunità Montana delle stesse, ha dato vita nel 2009 ad un percorso sperimentale che ha avuto come obiettivo primario quello di valutare lo stato di salute della popolazione montana nelle tre aree individuate stringendo una forte collaborazione con gli operatori locali della salute e sensibilizzando, in particolare, i Medici di Medicina Generale come principali interlocutori del disagio della popolazione.

Dall'avvio del progetto sono state svolte le seguenti attività:

- Innesadimento Gruppo di Lavoro Tecnico-Scientifico Regionale
- Innesadimento Gruppi operativi Locali territoriali coordinati da UNCEM Toscana
- Percorso di sensibilizzazione ad hoc al fenomeno del suicidio agli Amministratori locali, Operatori della salute locali Medici di Medicina Generale
- Percorso formativo specifico rivolto a tutti i Medici di Medicina Generale delle 3 aree coinvolte nella sperimentazione
- Formazione sulle problematiche relative al suicidio di: 14 Medici di Medicina Generale della SdS Amiata Grossetana; 30 Medici di Medicina Generale della SdS Colline Metallifere; 15 Medici di Medicina Generale della SdS Casentino
- Realizzazione sito web [www.montagnainsalute.it](http://www.montagnainsalute.it) come strumento di lavoro
- Individuazione intervistatori nelle tre aree coinvolte
- Formazione ad hoc degli intervistatori
- Elaborazione e definizione questionario di intervista ai Medici di Medicina Generale
- Organizzazione eventi di trattazione e approfondimento delle problematiche sociali nelle tre aree

- Relazione dettagliata al Garante della Privacy di Roma per autorizzazione Progetto
- Costruzione “Rete di Operatori Territoriali” - contatto con gli operatori dei servizi territoriali
- Sostegno della “rete” locale tra i soggetti di riferimento coinvolti nella gestione degli interventi sociosanitari (associazioni, volontariato, ONLUS, S.d.S., ASL, EE.LL., Medici di Base, ecc.)
- Organizzazione di un sistema di sorveglianza del fenomeno che permette di individuare situazioni a rischio a livello locale e quindi un inserimento in un percorso strutturato e permanente di monitoraggio assistenziale e terapeutico.
- Coinvolgimento della popolazione al progetto e quindi alle problematiche legate al suicidio, alcol, violenze, attraverso workshop specifici

Visti gli importanti risultati ottenuti nel biennio 2009-2010, la Regione Toscana ha esteso il progetto al biennio 2011-2012 al fine di completare il percorso iniziato con il protocollo precedente implementandolo non solo nelle 3 SdS già in fase di sperimentazione ma estendendo tale modello di intervento sul disagio sociale e sulla prevenzione del rischio suicidiario in altri territori della Toscana che corrispondono alle Società della Salute.

**6) Beneficiari:**

Popolazione residente nelle Società della Salute montane della Toscana, per poi estendere il modello alle popolazioni residenti nelle altre Società della Salute della Toscana

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**

Ridurre il numero di suicidi nelle aree montane completando le azioni già attivate sul territorio dal progetto Montagna in salute ed estendere gradualmente il modello in altre realtà montane

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Adeguamento dei Piani Integrati di salute con azioni che riguardano il disagio psichico	Piani Integrati di salute	0	N° Società della Salute coinvolte nella sperimentazione $\geq 3$			
Creazione di una banca dati con sezioni dedicate ad incontri formativi	Sito web <a href="http://www.montagnainsalute.it">www.montagnainsalute.it</a>	0	N° banche dati realizzate $\geq 1$			
Messa a punto di un modello di accoglienza e di assistenza per utenti con fattori di criticità suicidiarie da utilizzare presso tutti i Servizi di accoglienza territoriali delle tre SdS coinvolte	Report previsti da Protocollo di Intesa	0			N° modelli di accoglienza elaborati $\geq 1$	
Attivazione del progetto presso altre SdS non attualmente coinvolte	Atti integrativi di adesione al Protocollo di intesa	0	N° Società della salute coinvolte $\geq 2$		N° Società della salute coinvolte $\geq 3$	
Attivazione del N° verde (help-line) con funzione di intercettazione della richiesta	Sito web <a href="http://www.montagnainsalute.it">www.montagnainsalute.it</a>	0			N° attivazioni di numero verde	



presso SdS coinvolte	Siti Società della Salute				presso società della salute $\geq 3$	
Riduzione del tasso di suicidi nelle SdS coinvolte	RMR	0			20%	

**Macroarea:** 3 - Macroarea Prevenzione nella popolazione a rischio

**Linea di intervento generale:** I disturbi psichiatrici

**Obiettivo generale di salute del PNP 2010-2012:** Lotta alla depressione

**Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale:** 3.7.2

**Titolo progetto:**

3.7.2 - Screening per la valutazione dello sviluppo della comunicazione e della relazione

**Popolazione target :**

1. Bambini in carico a ciascun pediatra che compiranno i 18 mesi dal 1/9/09 al 31/08/2010.

**Attori coinvolti nella realizzazione dell'azione proposta:**

- Pediatri di libera scelta (PLS) in convenzione con le Aziende sanitarie della regione Toscana
- Neuropsichiatri Infantili della Az. UU.SS.LL. della Toscana
- Agenzia Regionale di Sanità della Toscana
- Ufficio convenzioni di ogni singola Azienda UsI della Toscana
- *IRCCS* Fondazione *Stella Maris* Istituto Scientifico per la Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza.

**Gruppo progetto:**

- Servizi alla persona sul territorio
- Azienda USL capofila: UsI 11 di Empoli
- Agenzia Regionale di Sanità della Toscana

### Analisi di contesto:

L'autismo e i disturbi pervasivi dello sviluppo sono patologie gravi che hanno delle notevoli ripercussioni sulla qualità della vita delle persone coinvolte e delle loro famiglie. Nello specifico, il disturbo autistico rappresenta una sindrome comportamentale a espressione clinica eterogenea (spettro autistico) che si instaura durante lo sviluppo del Sistema Nervoso Centrale e che si evidenzia, generalmente, entro i primi tre anni di vita. Lo "spettro autistico" è caratterizzato da sintomi complessi che interessano la sfera del contatto e della comunicazione spesso associati a ritardo mentale (presente nel 65-80% dei casi), ad attività ripetitive e stereotipate e ad epilessia (o convulsioni) nel 13-33% dei casi. Pertanto, il disturbo autistico, è considerato una patologia neuropsichiatrica ad andamento cronico fortemente disabilitante dovuta ad un disordine dello sviluppo cerebrale su base biologica, anche se l'eziologia e la patogenesi sono tuttora sconosciute.

L'OMS codifica i Disturbi dello spettro Autistico all'interno dell'Asse I della classificazione ICD-10: Sindromi Cliniche Psichiatriche alla voce *F84 o Sindromi da alterazione globale dello sviluppo psicologico*, distinguendone 7 sottotipi (*F84.0 – Autismo infantile; F84.1 – Autismo atipico; F84.2 – Sindrome di Rett; F84.3 – Sindrome disintegrativa dell'infanzia di altro tipo; F84.4 – Sindrome iperattiva associata a ritardo mentale e a movimenti stereotipati; F84.5 – Sindrome di Asperger; F84.8/F84.9 – Altre non specificate*).

Attualmente, il tasso di prevalenza dei Disturbi dello Spettro Autistico nella popolazione generale è di 6-18 soggetti per 10.000 scendendo a 2-5 soggetti su 10.000 se si considera soltanto l'Autismo Infantile Classico (*F84.0*); mentre, i tassi di incidenza mostrano mediamente valori di 4-5 soggetti per 10.000 nati per anno con una forte variabilità in base al paese osservato.

La forte variabilità presente all'interno dei vari paesi (si passa da 2 soggetti per 10.000 nati nei paesi europei a 22 soggetti per 10.000 nati per anno in Scandinavia e in Giappone) ha acceso il dibattito all'interno del mondo scientifico dando vita a studi sull'argomento<sup>76</sup>.

Heussler et al.<sup>77</sup>, ad esempio, nel 2001 hanno rivalutato il British Cohort Study del 1970 nel quale, su 13.135 bambini di età compresa fra 3 e 10 anni, era stato riscontrato un tasso di prevalenza medio di 6,7 su 10.000 per tutte le Sindromi dello Spettro Autistico. In questo caso, gli autori, su 14.904 bambini di 10 anni hanno ottenuto tassi ben più elevati raggiungendo una prevalenza, per le Sindromi Autistiche, di 37,6 su 10.000.

Stessa cosa dicasi per i nuovi casi dove Powell<sup>78</sup> nel West Midland, per tutti i nuovi nati nel periodo compreso fra il 1991 ed il 1996, hanno riscontrato un tassi di incidenza medio di 4,8 su 10.000 per lo Spettro Autistico con un incremento del 55% per anno.

Studi epidemiologici riguardanti la diffusione della Sindrome Autistica sul territorio italiano sono molto rari. I soli dati epidemiologici risalgono al 1994<sup>79</sup> dove, utilizzando i criteri diagnostici del DSM-IV (Apa,1996), venne stimato un tasso di prevalenza nazionale di 5,24 casi per 10.000 con un rapporto maschi/femmine di 3,5:1. Successivamente Palazzi (1999), svolgendo un indagine *ad hoc* sul territorio della regione Lombardia, ha riscontrato, attraverso l'utilizzo di criteri diagnostici tratti dall'ICD-10, un tasso di prevalenza di soggetti affetti da Disturbi dello Spettro Autistico che varia dal 3 al 7,9 per 10.000 in base alle diverse classi di età, con un rapporto maschi/femmine di 2,6:1.

A partire dallo stesso anno (1999), l'Assessorato alla Sanità e Assistenza della Regione Piemonte ha attivato un Registro Regionale delle Patologie Neurologiche e Psichiatriche in età 0-18 nel quale furono raccolte tutte le diagnosi neuropsichiatriche codificate utilizzando la Classificazione ICD-10 dell'OMS. Questa iniziativa ha reso possibile la raccolta di dati

<sup>76</sup> Besana D., Epidemiologia delle sindromi dello spettro autistico nella Regione Piemonte, Edizioni Erickson, 2003, Vol. 1, n. 1, 7-13.

<sup>77</sup> Heussler H., Polnay L., Merder E. et al., Prevalence of autism in early 1970s may have been underestimated. *BMJ*, 2001, 323-633.

<sup>78</sup> Powell J. E., Edwards A., Edwards M. et al., Changes in the incidence of childhood autism and other autistic spectrum disorders in preschool children from two areas of the West Midlands, UK., *Dev. Med. Child. Neurol.*, 2000, 42(9), 624-628.

<sup>79</sup> Levi G., Meledandri, G., Epidemiologia dei disturbi psicopatologici nell'età evolutiva, *Federazione Medica*, 1994, 2: 11-18 (parte I) e 3: 11-16 (parte II).

epidemiologici, relativi alla suddetta fascia di età, di bambini affetti da Disturbi dello Spettro Autistico (*F84* – ICD-10) in carico presso le Unità Operative di Neuropsichiatria territoriali.

I risultati raggiunti<sup>80</sup> sembrano avvicinarsi molto ai dati ottenuti dalla regione Lombardia<sup>81</sup> con tassi di prevalenza di 7,2 casi per il Disturbo dello Spettro Autistico e di 3,2 per l'Autismo Infantile (*F84.0*) ogni 10.000 minori. Si conferma, inoltre, un rapporto maschi/femmine di 2,4:1 nel caso dei Disturbi dello Spettro Autistico e di 2,5:1 per il solo Disturbo Autistico. Fra i diversi risultati descritti durante il periodo di osservazione, gli autori mettono in luce come la presa in carico da parte dei Servizi avvenga spesso tardivamente. Infatti, nella fascia di età presa in esame, il 40% dei casi giunti presso le Unità Operative di Neuropsichiatria infantile (NPI) avevano un'età compresa fra i 5 ed i 9 anni che, associata al 27,3% dei ragazzi di età 10-14 anni, rappresentano quasi il 70% degli utenti. Vediamo come, rispetto all'età d'insorgenza della sintomatologia, che ricordiamo avviene nei primi 24 mesi di vita<sup>82</sup>, il ricorso ai Servizi si verifichi soprattutto al momento in cui il bambino fa il suo ingresso all'interno delle istituzioni scolastiche riducendo, a percentuali minime, la possibilità di effettuare una diagnosi precoce e, conseguentemente, una tempestiva presa in carico terapeutica.

Molti autori<sup>83</sup> ritengono che questo sia dovuto a strumenti diagnostici spesso insufficienti associati a caratteristiche specifiche del Disturbo dello Spettro Autistico che spesso si manifesta in modo diverso da caso a caso. A questo si aggiunga la bassa incidenza del fenomeno in grado di determinare un basso indice di sospetto ritardando, in molti casi fino all'età di tre anni, l'identificazione del disturbo. Conseguentemente, questi bambini non ricevono interventi nei primi anni di vita che sono sempre più identificati come i momenti più importanti durante i quali iniziare il trattamento<sup>84</sup>.

A questo proposito, attuali evidenze scientifiche, sottolineano la necessità di sottoporre tutti i bambini non soltanto a screening generici volti a valutare il normale sviluppo psicomotorio ma di associare, al 18esimo mese di età, screening specifici per l'identificazione precoce del disturbo autistico<sup>85</sup>. Infatti, nonostante le importanti componenti genetiche e multifattoriali identificate come elementi in grado di determinare lo sviluppo del disturbo autistico, strategie di sorveglianza per l'identificazione precoce di questa patologia, possono accelerare sensibilmente i tempi di intervento con considerevole miglioramento dell'outcome<sup>86</sup>. E' in questo contesto che il pediatra acquista un ruolo fondamentale essendo il primo punto di contatto con la famiglia che, in molti casi, ignorando la specificità di alcuni comportamenti, può rivolgersi al clinico con estremo ritardo. E' importante, quindi, che il pediatra non soltanto risulti abile nell'identificazione dei sintomi precoci ma anche munito di strumenti di screening da utilizzare in modo sistematico.<sup>87</sup> Esistono molti strumenti in grado di valutare i sintomi autistici, fra questi ricordiamo: *l'Autism Behavior Checklist*<sup>88</sup>, la *Forma E-2 della Diagnostic Checklist for Behavior-Disturbed Children*<sup>89</sup>, *l'Infant Behavioural Summarized Evaluation*<sup>90</sup>. Nonostante i numerosi vantaggi che questi offrono, sono presenti alcuni svantaggi che rendono difficile la diagnosi precoce come, ad

<sup>80</sup> Besana D., Epidemiologia delle sindromi dello spettro autistico nella Regione Piemonte, Edizioni Erickson, 2003, Vol. 1, n. 1, 7-13.

<sup>81</sup> Palazzi S., Notiziario dell'Osservatorio Autismo della Regione Lombardia, [www.promo.it/autism](http://www.promo.it/autism) – Annual Report: 9/9/1999 e Quaderni di Psichiatria Pratica, 1999, n. 10/11.

<sup>82</sup> De Giacomo A., & Fombonne E., Parental recognition of developmental abnormalities in autism. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 1998, 7, 131-136.

<sup>83</sup> Robins D.L., Fein D., Barton M.L., et al., M-CHAT (Modified Checklist for Autism in Toddlers) per la diagnosi precoce, in *AUTISMO e disturbi dello sviluppo*, Ed. Erickson, 2003, Vol. 1, n. 1, 41-68.

<sup>84</sup> Barbaro J., Dissanayake C., Autism spectrum disorders in infancy and toddlerhood: a review of the evidence on early signs, early identification tools, and early diagnosis, *J Dev Behav Pediatr.*, 2009; 30(5): 447-59.

<sup>85</sup> Gupta V.B., Hyman S.L., Johnson C.P., et al., Identifying Children with autism early, *Pediatrics*, 2007; 119: 152-153.

<sup>86</sup> Levy SE, Mandell DS, Schultz RT, Autism, *Lancet*, 2009; 7; 374 (9701):1627-38.

<sup>87</sup> Johnson CP, Myers SM; Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders, *Pediatrics*, 2007; 120(5): 1183-215.

<sup>88</sup> Krug, D., Arick, J., & Almond, P. Behavior checklist for identifying severely handicapped individuals with high levels of autistic behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1980, 21, 221-229.

<sup>89</sup> Rimland, B. *Infantile autism: The syndrome and its implications for a neural theory of behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1964.

<sup>90</sup> Adrien J., Barthelemy C., Perrot A., et al., Validity and reliability of the Infant Behavioral Summarized Evaluation (IBSE). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1992, 22, 375-394.



esempio, la loro elaborazione, che risulta adeguata a bambini di età scolare e quindi difficilmente adattabile a bambini molto piccoli, oppure l'esclusivo utilizzo dell'osservazione da parte del pediatra nel corso della visita ambulatoriale non associata ad un approfondito colloquio con i genitori.

Recentemente è stato messo a punto uno strumento di screening di facile esecuzione da utilizzare con bambini di tutte le età nel corso delle normali visite pediatriche di routine: la *Modified Checklist for Autism in Toddlers* (M-CHAT)<sup>91</sup>. Questo strumento rappresenta un'estensione della *Checklist for Autism in Toddlers* (CHAT)<sup>92</sup> sviluppata e validata in Gran Bretagna allo scopo di identificare i segni precoci dell'autismo al 18esimo mese attraverso la valutazione del raggiungimento delle tappe dello sviluppo da parte del bambino. La principale differenza fra le due scale è che mentre la CHAT ha al suo interno una sezione a cura del personale medico, la M-CHAT è ad esclusiva compilazione da parte del genitore. Infatti, gli autori, pur lasciando inalterata la prima sezione, hanno elaborato ulteriori domande in grado di evidenziare sintomi presenti in bambini molto piccoli affetti da autismo. Inoltre, mentre la CHAT si basa sull'assunzione teorica ed empirica a priori secondo cui i ritardi nelle abilità sociali e di comunicazione precoci potrebbero essere i primi segni di autismo non ancora identificato, la M-CHAT, al pari di altri strumenti di screening, si basa non soltanto su questi principi ma include anche item rilevanti per le caratteristiche diagnostiche come, ad esempio, le risposte affettive, le stereotipie con le mani ed altre caratteristiche che sono rare nello sviluppo tipico, ma abbastanza comuni nell'autismo. La maggior sensibilità osservata e l'elevata capacità discriminante, hanno orientato la scelta verso questo strumento che, in questo caso, verrà compilato in collaborazione fra il pediatra e il genitore aumentando l'oggettività dell'osservazione. È importante ricordare, però, che la M-CHAT rimane uno strumento di screening iniziale da non confondere con strumenti puramente diagnostici a cui i bambini, in caso di positività, dovranno essere sottoposti.

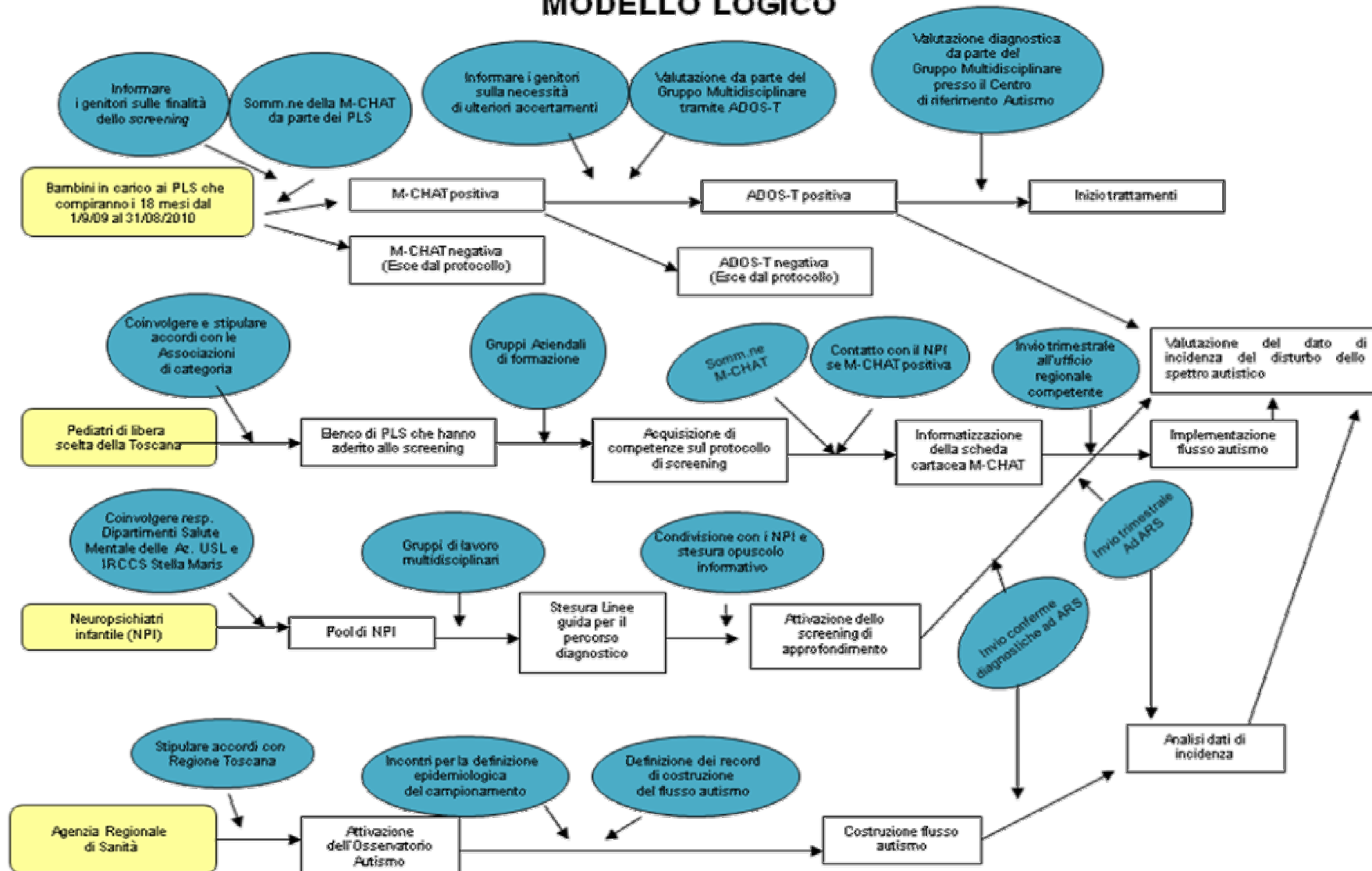
---

<sup>91</sup> Robins D.L., Fein D., Barton M.L., et al., M-CHAT (Modified Checklist for Autism in Toddlers) per la diagnosi precoce, in *AUTISMO e disturbi dello sviluppo*, Ed.Erickson, 2003, Vol. 1, n. 1, 41-68.

<sup>92</sup> Baron-Cohen, S., Allen, J., & Gillberg, C., Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the CHAT, *British Journal of Psychiatry*, 1992, 161, 839-843.



### MODELLO LOGICO





**Quadro logico**

Finalità del progetto	Logica dell'intervento	Indicatori verificabili	Fonti di verifica	Rischi e assunzioni
<b>Obiettivo generale</b>	Disturbi psichiatrici			
<b>Obiettivo specifico</b>	Valutare il dato di incidenza del disturbo dello spettro autistico nella coorte di bambini toscani che compiranno 18 mesi dal 1/9/09 al 31/08/2010	N° bambini con M-CHAT positiva/ N° di bambini valutati dai PLS  N° ADOS-T positive/N° di M-CHAT positive  N° ADOS-T positive/N° di bambini valutati dai PLS	Anagrafe assistibili N° M-CHAT inserite dai PLS N° M-CHAT retribuite dall'Uff. convenzioni N° di ADOS-T effettuate N° conferme diagnostiche effettuate dai NPI	
Risultati attesi 1	Stipulare accordi con i PLS per la somministrazione della M-CHAT	Delibera regionale di accordo economico con i PLS  N° M-CHAT retribuite dagli uffici convenzioni aziendali/N° M-CHAT effettuate dai PLS $\geq 80\%$  N° di PLS che aderiscono al progetto per Az. USL/N° di PLS convenzionati in ogni Az. USL $\geq 80\%$		- Insufficiente copertura economica
		Mezzi	Costi	
Attività 1.1	Contattare associazioni di categoria dei PLS a cui spiegare le finalità del progetto	Lettere, contatti telefonici Materiale bibliografico (letteratura)	- Costo h/personale dedicato - Acquisto articoli e testi - Materiale vario	
Attività 1.2	Iniziare trattativa economica con le associazioni di PLS che partecipano al progetto	Riunioni	- Costo h/personale - Costo dell'accordo	
	Logica dell'intervento	Indicatori verificabili	Fonti di verifica	Rischi e assunzioni
Risultati attesi 2	Somministrazione della M-CHAT da parte dei PLS	N° di bambini valutati con M-CHAT da ogni PLS /N° di bambini di 18 mesi in carico ad ogni PLS $\geq 90\%$	- Lista dei bambini appartenenti alla coorte in studio in carico ai PLS - M-CHAT rendicontate all'ufficio convenzioni	- Scarsa adesione allo screening nonostante la formazione - Mancanza di tempo da parte dei PLS



		Mezzi	Costi	
Attività 2.1	Contattare gli uffici convenzioni delle Az. Usi per ricevere lista PLS	- Segreteria che contatta i singoli uffici convenzioni	- Costo h/personale dedicato - Costo telefonico	
Attività 2.2	Inviare informativa ad ogni singolo PLS in merito ad incontri che si svolgeranno all'interno di ogni singola Az. USL da parte di personale specializzato	- Mail inviate dalla segreteria	- Costo h/personale dedicato	
Attività 2.3	Ottenere adesione all'incontro formativo da parte dei PLS di ogni singola Az. USL	- Mail inviate dalla segreteria	- Costo h/personale dedicato	
Attività 2.4	Organizzare corsi formativi sulla somministrazione della M-CHAT, informatizzazione della scheda cartacea e attivazione del NPI in caso di M-CHAT positiva o dubbia	- N° corsi attivati in ogni singola Az. USL	- Costo h/personale segreteria - Costo h/docenti - Costo affitto sala - Costo materiale didattico distribuito	
Attività 2.5	Dotare ogni PLS del materiale informatizzato in cui inserire i risultati della M-CHAT somministrata	- Scheda informatizzata	- Costo applicativo - Costo personale informatico	
	Logica dell'intervento	Indicatori verificabili	Fonti di verifica	Rischi e assunzioni
Risultato atteso 3	Gruppi multidisciplinari di NPI esperti in ogni Area Vasta e 1 referente NPI per ogni Azienda USL	- N° di Gruppi Multidisciplinari attivati per Area Vasta =100% - Referenti NPI Aziendali =100% - Stampa di linee guida per i professionisti (PLS e NPI) - N° di approfondimenti diagnostici effettuati/N° di bambini M-CHAT positivi inviati	- Elenco NPI di ogni singola Az. USL o di Area Vasta - Flusso informativo autismo (schede M-CHAT) - Opuscolo informativo	- Mancata adesione da parte dei NPI
		Mezzi	Costi	-
Attività 3.1	Coinvolgere i resp. dei Dipartimenti di Salute Mentale (DSM) delle Az. USL	- Invio materiale illustrativo riguardante le finalità del progetto - Organizzare giornata di lavoro	- Costo h/persona per la conduzione di riunioni - Costo materiale - Costo personale specializzato	



Attività 3.2	Individuare NPI che rappresenteranno il gruppo multidisciplinare di Area Vasta e il referente Aziendale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convocazione da parte dei resp. di DSM</li> <li>- Incontro di lavoro con i professionisti selezionati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo h/persona per la conduzione di riunioni</li> <li>- Costo materiale</li> <li>- Costo personale specializzato</li> </ul>	
Attività 3.3	Definizione di linee guida che stabiliscono il percorso diagnostico e gli strumenti da utilizzare per gli approfondimenti diagnostici	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incontri di lavoro fra NPI e specialisti dell'IRRCS Stella Maris</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo h/persona per la conduzione di riunioni</li> <li>- Costo materiale</li> <li>- Costo personale specializzato</li> </ul>	
Attività 3.4	Costruzione di opuscolo informativo da somministrare ai PLS e ai NPI delle Aziende	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incontri di lavoro fra NPI e specialisti dell'IRRCS Stella Maris</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costi di stampa</li> <li>- Costo h/persona dei professionisti</li> </ul>	
Attività 3.5	Approfondimento dei bambini M-CHAT positiva attraverso gli strumenti individuati nelle linee guida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiale per l'approfondimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo h/persona dei professionisti</li> </ul>	
	Logica dell'intervento	Indicatori verificabili	Fonti di verifica	Rischi e assunzioni
Risultato atteso 5	Supporto epidemiologico e analisi dati da parte dell'Agenzia Regionale di Sanità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stesura report finale</li> <li>- N° M-CHAT analizzate/N° M-CHAT informatizzate =100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sito ARS</li> <li>- Sito Regione Toscana</li> </ul>	Mancata ricezione di dati da parte delle Az. USL
		Mezzi	Costi	
Attività 5.1	Accordi con L'Agenzia Regionale di sanità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riunioni con la Direzione ARS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo/h persona</li> </ul>	
Attività 5.2	Attivazione osservatorio regionale autismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formalizzazione ufficiale dell'istituzione dell'osservatorio tramite Delibera regionale</li> </ul>	-	
Attività 5.3	Definizione del campionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personale ARS</li> <li>- Demografia ISTAT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo/h persona</li> </ul>	
Attività 5.4	Sostegno nella costruzione dei campi da inserire nel flusso autismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personale ARS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo/h persona</li> </ul>	
Attività 5.5	Recezione flusso Autismo da parte dei sistemi informativi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personale ARS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo/h persona</li> <li>- Costo materiale per l'elaborazione</li> </ul>	



**1) REGIONE TOSCANA**

Az. UU.SS.LL e Az. Ospedaliere Universitarie della Toscana

**2) Titolo del progetto o del programma:**

3.10.1 - Lo screening audiologico e la diagnosi precoce di sordità infantile: il protocollo della Regione Toscana

**3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i :**

Macroarea Prevenzione nella popolazione a rischio – Ipoacusia e sordità

**4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 3.10.1**

**5) Breve descrizione dell'intervento programmato:**

La sordità pre-linguale rappresenta una problematica rilevante, infatti l'incidenza della sordità neurosensoriale bilaterale grave e profonda è stimata intorno a 1-3 neonati su 1.000 nati; questa percentuale sale a valori del 4-5% nel caso di neonati con fattori di rischio audiologico o ricoverati nelle unità di terapia intensiva neonatale.

Gli effetti della ipoacusia insorta nell'infanzia, soprattutto in epoca pre-linguale, sono particolarmente importanti, in quanto l'assenza di una adeguata stimolazione uditiva durante i primi anni di vita, che è il periodo di massima plasticità cerebrale, causa alterazioni irreversibili nello sviluppo e nell'organizzazione del sistema uditivo periferico e centrale a diversi livelli. Il mancato o ritardato sviluppo del linguaggio orale, conseguente ad una sordità pre-verbale ed i gravi effetti ad esso correlati sono evitabili se la diagnosi viene attuata precocemente e se viene instaurata una corretta e tempestiva terapia protesico-riabilitativa entro il periodo di massima plasticità delle strutture uditive centrali, ovvero entro i primi sei mesi di vita.

Secondo le più recenti linee guida internazionali è ritenuto ottimale effettuare la diagnosi di sordità entro i primi 3 mesi di vita e iniziare il trattamento protesico-riabilitativo precocemente, entro i 6 mesi di età, con protesi acustica tradizionale e nei casi di sordità profonda, che non traggono un beneficio significativo dalla protesizzazione, eseguire un intervento di impianto cocleare intorno ai 12-18 mesi di età (JCIH, 2007).

Dal momento che la sordità pre-linguale è una patologia silente, che spesso dà segno di sé solo dopo che si sono verificate gravi conseguenze sulla acquisizione e sviluppo del linguaggio, l'unico mezzo per poter effettuare una diagnosi precoce, entro tempi ottimali, è l'attuazione di programmi di screening audiologico neonatale universale.

La Regione Toscana ha recepito l'esigenza di eseguire uno screening audiologico neonatale universale rendendone obbligatoria l'esecuzione in tutti i punti nascita della Toscana. Recentemente sono state approvate dal Consiglio Sanitario regionale Toscano (giugno 2008) le Linee guida per la conduzione dello screening audiologico neonatale che, ad oggi, costituiscono il punto di riferimento per tutti gli operatori che collaborano all'esecuzione degli esami.

I centri che eseguono lo screening, in base alla dotazione di attrezzature e di personale, sono divisi in tre livelli:

Centro di I livello – dispone esclusivamente di attrezzature di registrazione di otoemissioni acustiche;

Centro di II livello - dispone di attrezzature di registrazione di otoemissioni acustiche e dispone di attrezzature per potenziali evocati uditivi automatici del tronco (AABR);

Centro di III livello - dispone di attrezzature di registrazione di otoemissioni acustiche e dispone di attrezzature per potenziali evocati uditivi automatici del tronco (AABR), di strumentazione per potenziali evocati uditivi del tronco (ABR) clinici con ricerca di soglia, studio clinico delle otoemissioni acustiche evocate da transienti (TEOAE) e dei prodotti di distorsione (DPOAE) e per l'esecuzione di esame audiometrico infantile, di personale con adeguata esperienza nella diagnosi precoce e trattamento protesico-riabilitativo in età infantile, di strutture idonee ad eseguire accertamenti diagnostici eziologici (genetici, consulenze, studio per immagini, ecc).

Lo screening si suddivide in:



- screening eseguito su neonati senza fattori di rischio per neuropatia uditiva (eseguito ad almeno 24 ore dalla nascita);
- screening eseguito su neonati con fattori di rischio per neuropatia uditiva (i neonati pretermine verranno valutati a un'età corrispondente a 35 sett. di e.g.);
- monitoraggio audiologico per bambini con fattori di rischio per sordità progressiva o ad esordio tardivo o progressiva, che rendono necessaria l'esecuzione di almeno una valutazione audiologica tra i 24 e 30 mesi di età, oltre ai questionari inclusi nei bilanci di salute e al BOEL test (JCIH 2007 modificato);
- monitoraggio audiologico per bambini con fattori di rischio per sordità progressiva o ad esordio tardivo o progressiva, che rendono necessaria l'esecuzione di valutazione audiologica presso i Centri di III livello, ogni 6 mesi-1 anno fino all'età di 3 anni e dopo annualmente fino all'età di 6 anni (JCIH 2007 modificato).

**6) Beneficiari:**

Popolazione toscana di età 0 – 6 anni

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**

Esecuzione dello screening audiologico in tutti i punti nascita della Toscana

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Attivazione Centri di esecuzione dello screening audiologico	Sito regione Toscana	0	N° di Centri attivati/N° di punti nascita = 100%			
Esecuzione di TEOAE su neonati senza fattori di rischio	Database punto nascita	0	N° di TEOAE effettuate su neonati senza fattori di rischio/N° di nati senza fattori di rischio nell'anno di osservazione $\geq$ 95%		N° di TEOAE effettuate su neonati senza fattori di rischio/N° di nati senza fattori di rischio nell'anno di osservazione $\geq$ 95 %	
Ricerche per Citomegalovirus (CMV) su neonati risultati <i>refer</i> allo screening di I livello	Database punto nascita	0	N° di ricerche per Citomegalovirus (CMV)/N° di neonati risultati <i>refer</i> allo screening di I livello $\geq$ 60%		N° di ricerche per Citomegalovirus (CMV)/N° di neonati risultati <i>refer</i> allo screening di I livello $\geq$ 85 %	



Esecuzione screening su neonati con fattori di rischio	Database punto nascita	0	N° di screening su neonati con fattori di rischio/N° di neonati nati con fattori di rischio nell'anno di osservazione $\geq$ 90%		N° di screening su neonati con fattori di rischio/N° di neonati nati con fattori di rischio nell'anno di osservazione $\geq$ 95%	
Esecuzione di screening su bambini ricoverati durante i primi 6 mesi di vita in condizioni di potenziale rischio di ipoacusia*	SDO Database punto nascita	0	N° di screening eseguiti/N° bambini ricoverati durante i primi 6 mesi di vita in condizioni di potenziale rischio di ipoacusia $\geq$ 95%		N° di screening eseguiti/N° bambini ricoverati durante i primi 6 mesi di vita in condizioni di potenziale rischio di ipoacusia $\geq$ 95%	
Approvazione protocollo di sorveglianza per i bambini a rischio per sordità progressiva o ad esordio tardivo	Banca dati atti Regione Toscana	0			N° atti riguardanti protocolli di sorveglianza per i bambini a rischio per sordità progressiva o ad esordio tardivo $\geq$ 1	





<p><b>1) REGIONE TOSCANA</b> Az. UU.SS.LL e Az. Ospedaliere Universitarie della Toscana</p>
<p><b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 4.1.1 - Promozione della Prescrizione dell'Esercizio Fisico (PEF)</p>
<p><b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione delle complicanze e delle recidive di malattia – La sfida della cronicità</p>
<p><b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 4.1.1</b></p>
<p><b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Il concetto di “esercizio fisico come terapia”, nato in America già dal secolo scorso, si identifica con la pratica regolare e costante di questo, opportunamente stabilito e dosato come “intensità, frequenza e durata”, all'interno di un atto medico diagnostico – terapeutico complesso del quale la Medicina dello Sport, come disciplina internistica, ha la piena ed esclusiva competenza. Genericamente, quando si parla di prescrizione di esercizio fisico è necessario stabilirne oltre che la tipologia anche l'intensità e la frequenza nel tempo a breve e lungo termine. La scelta dell'esercizio fisico prescritto scaturisce pertanto da una serie di fattori strettamente legati alle esigenze del soggetto in esame, alle sue capacità e al livello di abilità sportiva. In particolare l'intensità sarà misurata sulla base della resistenza e tolleranza allo sforzo dimostrata al test cardiopolmonare massimale, oltre che dalla capacità di recupero. La durata e l'aumento progressivo del programma dell'esercizio prescritto dipenderanno invece dagli obiettivi prefissati per ciascun soggetto nel tempo. Da non dimenticare gli eventuali effetti collaterali, spesso direttamente correlati al tipo di esercizio fisico come nel caso della fatica per la fibromialgia e dal tipo di malattia cronica, come nel caso del dolore toracico per l'angina. Il programma di prescrizione dell'Esercizio fisico come “terapia”, coinvolge tutte quelle categorie di soggetti che nel tempo sono state identificate per la loro specifica ed esclusiva sensibilità agli effetti positivi ed alla efficacia terapeutica di questo (Diabete, Ipertensione, Patologie autoimmuni, Neoplasie, Cardiopatia ischemica stabile, ecc). E' stato ampiamente chiarito grazie a studi condotti a livello internazionale, come uno dei principali risultati della PEF è quello di valorizzare e rafforzare gli effetti che si ottengono dalla riabilitazione, che si dedica alla ripresa delle normali attività quotidiane come nel caso del post infarto, e dall'AFA. Non solo le patologie ad alto impatto cardiovascolare come diabete, ipertensione arteriosa e cardiopatia ischemica stabile, ma anche molte tra le neoplasie più diffuse in fase stabile così come la nuova categoria dei trapiantati, tra i quali l'incidenza della sindrome metabolica e dell'osteoporosi è maggiore rispetto alla popolazione generale, si avvalgono positivamente di questo. In questo senso e con questo fine, volto interamente non tanto alla ricerca del potenziamento della prestazione fisica, ma al miglioramento della qualità della vita, al cambiamento dello stile di vita ed alla riduzione della mortalità e morbilità, “l'esercizio fisico come terapia” ben si inserisce in una popolazione in cui la prevenzione primaria e secondaria di alcune patologie rappresenta spesso il punto fondamentale in grado di modificare l'iter di molte complicanze. Il concetto di “prescrizione dell'esercizio fisico” rappresenta pertanto il superamento del “training sportivo”, anche se da questo dipende in termini di “intensità e durata di esercizio” caratteristiche fondamentali della prescrizione medica, e del “Wellness” inteso come “benessere” quindi come autostima, salute psicologica e stato di efficienza fisica. Esso ben si colloca ad integrazione e valorizzazione della funzione della AFA, quando è necessario migliorarne l'efficacia con indicazioni maggiormente specifiche. A questo scopo l'ACSM organo ufficiale ed autorevole per la PEF, ha stilato delle linee guida specifiche per le singole patologie incluse in tale programma, fornendo anche formule matematiche adatte per il calcolo dell'esercizio fisico, legate ai parametri antropometrici e cardiovascolari del paziente e pertanto destinate a cambiare nel tempo così come la dose di un vero e proprio farmaco.</p>

Più recentemente il concetto di PEF è stato accolto ed esteso anche con fini "preventivi" nel senso specifico di prevenzione "primaria e secondaria", nella nostra realtà Europea, in quanto stimato come mezzo efficace in termini di ricaduta positiva economica e riduzione globale della spesa sanitaria oltre che di abbattimento del rischio cardiovascolare globale in molte patologie ampiamente diffuse nella nostra società.

**6) Beneficiari:**

Soggetti affetti da patologie per le quali l'esercizio fisico permette l'aumento dell'efficacia del trattamento farmacologico e diminuire l'incidenza delle complicanze

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti**

Promuovere la prescrizione dell'esercizio fisico sul territorio regionale

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Elaborazione ed approvazione di linee di indirizzo regionale per la promozione della prescrizione dell'esercizio fisico			N° atti di approvazione di linee di indirizzo $\geq 1$			
Elaborazione di protocolli operativi clinici per la prescrizione dell'esercizio fisico					N° protocolli operativi clinici elaborati $\geq 1$	

**BIBLIOGRAFIA**

1. The History of Exercise Prescription Medicine & Science in Sports & Exercise. 34(5):S165, May 2002.
2. Appropriate Physical Activity Intervention Strategies for Weight Loss and Prevention of Weight Regain for Adults Joseph E. Donnelly, Ed.D. (Chair); Steven N. Blair, PED; John M. Jakicic, Ph.D.; Melinda M. Manore, Ph.D., R.D.; Janet W. Rankin, Ph.D.; and Bryan K. Smith, Ph.D. MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS & EXERCISE DOI: 10.1249/MSS.0b013e3181949333
3. Guidelines for Exercise Testing and Prescription, AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. 4th Ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1991.
4. Exercise and Hypertension Linda S. Pescatello, Ph.D., FACSM, (Co-Chair), Barry A. Franklin, Ph.D., FACSM, (Co-Chair), Robert Fagard, M.D., Ph.D., FACSM, William B. Farquhar, Ph.D., George A. Kelley, D.A., FACSM, and Chester A. Ray, Ph.D., FACSM MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS & EXERCISE © Copyright © 2004 by the American College of Sports Medicine DOI: 10.1249/01.MSS.0000115224.88514.3A
5. Diet and Lifestyle Recommendations Revision 2006: A Scientific Statement From the American Heart Association Nutrition Committee Sacks, Linda Van Horn, Mary Winston and Judith Wylie-Rosett Harris, Barbara Howard, Njeri Karanja, Michael Lefevre, Lawrence Rudel, Frank Stephen Daniels, Harold A. Franch, Barry Franklin, Penny Kris-Etherton, William S. Alice H. Lichtenstein, Lawrence J. Appel, Michael Brands, Mercedes Carnethon, CIRCULATION 2006;114;82-96; originally published online Jun 19, 2006; DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.106.176158
6. Adapted Physical Education By Hollis F. Fait, Ph.D., Associate Professor of Physical Education, University of Connecticut, Fred V. Hein, Ph.D., Reviewer JAMA. 1960;174(16):2090.

7. Principles and Methods of Adapted Physical Education and Recreation. (Auxter, D., Pyfer, J., & Huettig, C. (2001). Federal Legislation That Has Had an Impacted on Physical Education for the Disabled 3,12-13. Published by McGraw-Hill, Inc., 1221 Avenue of the Americas, New York. NY 10020.
8. Legislation and Individuals with Disabilities. Inclusive Physical Activity, A Lifetime of Opportunities Kasser, S., & Lytle, R. (2005)(Appendix D) p24 244-245.
9. Attività sportive adattate Luigi Bertini,, Ed. Calzetti Mariucci Perugia 2005
10. Handicap e attività motorie: profili normativi Pierluigi Raimondo, Maggioli Editore, Repubblica di San Marino 2007
11. Early Physical Activity Provides Sustained Bone Health Benefits Later in Childhood KATHLEEN F. JANZ1,2, ELENA M. LETUCHY2, JULIE M. EICHENBERGER GILMORE3, TRUDY L. BURNS2,4,JAMES C. TORNER2, MARCIA C. WILLING4, and STEVEN M. LEVY3,MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS & EXERCISE DOI: 10.1249/MSS.0b013e3181c619b2
12. Adapted Physical Education Mayberry, Robert P MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS: Fall 1975 - Volume 7 - Issue 3 - ppg vii.
13. Exercise and type 2 diabete position statement MSSE Ann Albright, Ph.D., R.D. (Chairperson); Marion Franz, M.S., R.D., C.D.E.; Guyton Hornsby, Ph.D., C.D.E.; Andrea Kriska, Ph.D., FACSM; David Marrero, Ph.D.; Irma Ullrich, M.D.; and Larry S. Verity, Ph.D., FACSM.
14. Exercise and obesity BOUCHARD, C, J. P. DEPRE'S, and A. TREMBLAY. OBES. RES. 1:133-147, 1993.
15. Exercise and Cardiovascular Health Jonathan Myers CIRCULATION 2003;107:e2-e5 DOI: 10.1161/01.CIR.0000048890.59383.8D
16. Health benefits of physical activity: the evidence Darren E.R. Warburton, Crystal Whitney Nicol, Shannon S.D. Bredin MSSE position stand CMAJ • March 14, 2006 • 174(6)
17. Physical Activity :Cancer Epidemiology and Prevention Lee I and Oguma Y : 3 d Edition New York: Oxford University Press 2006
18. Cancer Prevention and Mangement Through Exercise and Weight control Mc Tiernam A Editor:. Boca Raton : Taylor and Francis group, LLC 2006
19. Physical Activity and survival after breast cancer diagnosis : J of The American Medical Association 2005 ; 293 : 2479-2486
20. Tardon A, Lee WJ, Leisure –time physical activity and lung cancer: a meta –analysis Archive Internal Medicine 2005;165:389-397
21. Meyeradth JA Physical activity and survival after colon rectal cancer diagnosis. Journal of Clinical Oncology ; 2006;24, 3527-34
22. Exercise after heart transplantation Claudio Marconi Æ Mauro Marzorati Eur J Appl Physiol (2003) 90: 250–259 DOI 10.1007/s00421-003-0952-x
23. V O2 kinetics reveal a central limitation at the onset of subthreshold exercise in heart transplant recipients BERTRAND METTAUER, QUAN MING ZHAO, ERIC EPAILLY, ANNE CHARLOUX, ELIANE LAMPERT, BERNADETTE HEITZ-NAEGELEN, FRANC OIS PIQUARD, PIETRO E. DI PRAMPERO, AND JEAN LONSDORFER J Appl Physiol 88: 1228–1238, 2000.
24. Value of Peak Exercise Oxygen Consumption for Optimal Timing of Cardiac Transplantation in Ambulatory Patients With Heart Failure Donna M. Mancini, MD; Howard Eisen, MD; William Kussmaul, MD; Rebekah Mull, RN; L. Henry Edmunds Jr., MD; and John R. Wilson, MD CIRCULATION 1991;83:778-786
25. Physical Exercise As Prescription: A Proposal Program Stefani, Laura; Maone, Antonio; Toncelli, Loira; Mercuri, Roberto; Innocenti, Gabriele; Vono, Maria Concetta Roberta; Cappelli, Brunello; Galanti, Giorgio Medicine & Science in Sports & Exercise. 42(5):354-355, May 2010. doi: 10.1249/01.MSS.0000386679.05245.38
26. Aerobic Threshold for Exercise Prescription Laura Stefani, Gabriele Mascherini, Giorgio Galanti International Journal of Clinical Medicine, 2010, 1, 6-9 doi:10.4236/ijcm.2010.11002 Published Online August 2010 (<http://www.SciRP.org/journal/ijcm>).

<p><b>1) REGIONE TOSCANA</b> Az. UU.SS.LL. della Toscana</p>
<p><b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 4.2.1 - Attività fisica adattata (AFA)</p>
<p><b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione delle complicanze e delle recidive di malattia – Prevenzione nella disabilità</p>
<p><b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 4.2.1</b></p>
<p><b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b>  <p>Molte patologie croniche trovano, nella sedentarietà, un fattore di aggravamento; essa, infatti, risulta, in molti casi, causa di nuove menomazioni, limitazioni funzionali e ulteriore disabilità. E' in questa direzione che la programmazione sanitaria, sia di livello nazionale che regionale, si è orientata individuando, nell'attività fisica regolare, un obiettivo specifico a cui volgere particolare attenzione soprattutto rispetto alla popolazione anziana.</p> <p>L'Attività Fisica Adattata, elemento del Piano Sanitario Regionale 2008-2010, promuove l'attività fisica negli stili di vita dei soggetti che presentano difficoltà a fruirne nei comuni luoghi ove essa generalmente si svolge. E' importante sottolineare, però, che per AFA si intendono esclusivamente programmi di esercizi non sanitari, svolti in gruppo, appositamente predisposti per cittadini con patologie croniche, con funzione di prevenzione secondaria o terziaria della disabilità.</p> <p>La regione Toscana, con la DGR 595/2005 e successive modificazioni ed integrazioni (DGR 1081/2005 e DGR 1082/2005) ha promosso percorsi AFA per le sindromi algiche da ipomobilità, prevenzione delle fratture da fragilità ossea ed osteoporosi e per le sindromi croniche stabilizzate negli esiti con limitazione della capacità motoria. Detti percorsi sono basati su programmi di esercizio disegnati per rispondere alle specifiche esigenze derivanti dalle differenti condizioni croniche. I percorsi di AFA non sono compresi nei livelli essenziali di assistenza assicurati dal Servizio Sanitario Regionale, pertanto il cittadino, con una propria quota (2 euro o 2,5 euro per i programmi svolti in piscina) contribuisce ai costi del programma di prevenzione per la propria salute.</p> <p>I programmi AFA hanno avuto un rapido sviluppo in tutte le Aziende USL della Regione Toscana utilizzando sinergie con le professioni ed associazioni che si dedicano alla promozione della salute ed all'attività sportiva presenti nel territorio.</p> <p>Al 31-12-2009 sono stati attivati 873 corsi con 261 soggetti erogatori coinvolgendo, complessivamente 15.496 cittadini.</p> <p>Nello specifico sono stati attivati 807 corsi AFA per persone con "bassa disabilità", disegnati per "le sindromi croniche che non limitano le capacità motorie di base o della cura del sé" (sindromi altiche da ipomobilità e/o con rischio di fratture da fragilità ossea ed osteoporosi); e 66 corsi AFA per persone con "alta disabilità" disegnati per "le sindromi croniche stabilizzate con limitazione della capacità motoria e disabilità stabilizzata".</p> <p>Era inevitabile che per una attività così innovativa, si determinasse in fase di prima applicazione, una estrema variabilità tra le Aziende USL per partecipazione dei cittadini come pure per modalità di reclutamento, coordinamento e organizzazione, coinvolgimento dei medici di medicina generale e specialisti, tipologia e contenuto dei programmi di esercizio, valutazione di efficacia e sicurezza. Attualmente, su 285 Comuni, i programmi di AFA sono stati attivati in 154 di questi raggiungendo una media complessiva dello 0,5 con una variabilità per Az. UsL che oscilla fra 1 e 0,2.</p> <p>Il raggiungimento di una maggior omogeneizzazione dell'AFA su tutto il territorio regionale offre, a tutti i cittadini, la possibilità di usufruire di questo programma in maniera controllata. Per questo motivo, la Regione Toscana, in collaborazione con le Az. USL e/o le Società della Salute (SdS) si pongono come ulteriore obiettivo quello riformulare in maniera più puntuale, sulla scorta dell'esperienza maturata, modalità e strumenti di valorizzazione dell'AFA.</p> </p>
<p><b>6) Beneficiari:</b> Popolazione in condizione di salute stabili per assenza di malattia acuta o con riduzione delle capacità funzionali da condizioni croniche pregresse con esiti funzionali stabilizzati.</p>



<b>7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:</b>						
Promuovere e omogeneizzare il percorso AFA sul territorio toscano						
INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
Pubblicazione documenti AFA sul sito web di ogni Az. USL	Sito web az. UU.SS.LL.	0	N° pagine sul sito web di ogni az. USL $\geq 1$			
Attivazione corsi AFA "Bassa disabilità"	Report di attività Aziendali/SdS	0	N° corsi AFA attivati ogni 1.000 residenti di età aventi età $\geq$ di 65aa per Az. USL $\geq 1$			
Attivazione corsi AFA "Alta disabilità"	Report di attività Aziendali/SdS	0	N° corsi AFA attivati ogni 1.000 residenti di età aventi età $\geq$ di 65aa per Az. USL $\geq 1$			
N° di Comuni in cui è stata attivata AFA per Az. USL/N° tot. dei comuni per Az. USL	Report di attività Aziendali/SdS	0			$\geq 0,5$	



<p><b>1) REGIONE TOSCANA</b> ARS Toscana, Società della Salute Valdichiana Senese, Società della Salute Fiorentina S-E, Università di Firenze, Az. Sanitaria Fiorentina, Age.Na.S.</p>
<p><b>2) Titolo del progetto o del programma:</b> 4.2.2 - La prevenzione della disabilità negli anziani ad alto rischio di declino funzionale: definizione e sperimentazione di strumenti e interventi</p>
<p><b>3) Identificativo delle Linee o delle Linee di intervento generale/i:</b> Macroarea Prevenzione delle complicanze e delle recidive di malattia – Prevenzione nella disabilità</p>
<p><b>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale: 4.2.2</b></p>
<p><b>5) Breve descrizione dell'intervento programmato:</b> Uno dei migliori aspetti della nostra società è che sempre più persone raggiungono le età più avanzate della vita, molti però di questi “anni aggiunti alla vita” sono vissuti in condizioni di disabilità. Oggi in Italia sono presenti circa 2 milioni di anziani non autosufficienti di cui 700mila gravemente non autosufficienti nelle attività di base della vita quotidiana, con effetti devastanti sulla qualità della loro vita e delle loro famiglie, oltre che sulla domanda di assistenza socio-sanitaria. La prevenzione della perdita dell'autosufficienza negli anziani è una grande priorità di sanità pubblica. Numerosi studi hanno dimostrato l'efficacia di specifici interventi nel posporre la perdita dell'autosufficienza negli anziani, ma la potenzialità di questi nel ridurre ulteriormente i tassi di disabilità non è ancora stata totalmente sfruttata. La prevenzione primaria delle condizioni disabilitanti nella popolazione generale, siano esse malattie croniche, che aumentano il rischio di disabilità “progressiva”, o eventi acuti, che possono determinare la comparsa di disabilità “catastrofica”, rappresenta un intervento sicuramente efficace per la prevenzione della non autosufficienza negli anziani. Una strategia aggiuntiva è rappresentata dalla promozione di interventi di prevenzione della disabilità progressiva specificatamente rivolti agli anziani a più alto rischio di perdita dell'autosufficienza. Si ritiene, infatti, che la disabilità progressiva sia l'esito di un “decadimento multi-sistemico, con l'esaurimento delle riserve funzionali ed un'aumentata vulnerabilità a una serie di eventi avversi inclusa la disabilità”, e che “gli interventi di prevenzione possono essere più <i>cost-effective</i> quando mirati alle persone anziane che stanno procedendo lungo questo stadio di aumentata vulnerabilità”. Esistono criteri obiettivi per l'identificazione dell'anziano ancora autosufficiente, ma ad alto rischio di perdita dell'autosufficienza, che qui definiamo “anziano fragile”, così come interventi probabilmente efficaci per la prevenzione della disabilità in questo sottogruppo di popolazione a rischio, soprattutto finalizzati all'appropriata gestione della multimorbilità a livello territoriale e alla promozione dell'attività fisica. Mancano però a oggi linee guida condivise per l'attivazione d'interventi finalizzati all'identificazione dell'anziano fragile e alla successiva promozione d'interventi di prevenzione della disabilità nel contesto dei servizi socio-sanitari territoriali. Questo progetto si propone di definire linee guida condivise per l'identificazione dell'anziano fragile e la successiva promozione d'interventi di prevenzione della disabilità nel contesto dei servizi socio-sanitari territoriali. S'intende perseguire tale obiettivo sviluppando e integrando alcune linee di progettazione sperimentale con particolare riferimento a due progetti pilota attivati, in collaborazione con ARS, in due distretti socio-sanitari della Toscana. Si tratta di progetti integrati socio-sanitari, gestiti dalle rispettive Società della Salute e finalizzati alla prevenzione della disabilità nell'anziano fragile, consistenti in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• una fase di screening della fragilità tramite questionario postale prodotto adattando alla situazione italiana il questionario di Sherbrooke;</li> <li>• una valutazione multidimensionale di secondo livello effettuata da personale infermieristico o sociale;</li> <li>• una fase di intervento, costituita dall'invio delle persone valutate a specifici interventi di prevenzione.</li> </ul> <p>Questo progetto si pone come obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il perfezionamento dell'organizzazione dello screening e degli strumenti di valutazione multidimensionale di secondo livello a oggi definiti, sia valutando esperienze simili svolte in altre Regioni (con la collaborazione dell'AGENAS) sia grazie ai contributi qualificati della Cattedra di Geriatria dell'Università degli Studi di Firenze e della U.O. Geriatria dell'Azienda Sanitaria di Firenze, che sono già impegnati da tempo in progetti di ricerca sulla fragilità nell'anziano, come testimoniato rispettivamente dall'attuale impegno in campo per il progetto SIFÁ! e dai risultati</li> </ul>



- prodotti negli anni dallo studio InChianti;
- la prosecuzione e l'ampliamento della sperimentazione di tali strumenti nei due progetti sopradescritti;
- l'identificazione degli interventi di prevenzione della disabilità negli anziani fragili di cui esista evidenza di efficacia secondo i metodi dell'EBP (avvalendoci della notevole esperienza accumulata in questo campo dall'ARS13) allo scopo di definire percorsi efficaci di promozione degli stessi nelle popolazioni in studio.

Gli strumenti definiti saranno sperimentati sottoponendo a screening la popolazione 70-84enne residente in SdS Valdichiana ed in sei comuni della SdS Fiorentina Sud-Est (circa 18mila anziani complessivamente) e sottoponendo a valutazione di II livello gli anziani risultati fragili allo screening secondo criteri predefiniti. Lo scopo ultimo è fornire indicazioni utili per la progettazione di interventi finalizzati alla prevenzione della disabilità in anziani ad alto rischio di declino funzionale. La popolazione intervistata potrebbe costituire una coorte per successivi studi di efficacia.

**6) Beneficiari:**

Popolazione autosufficiente 70-84enne ad elevato rischio di perdita della stessa, residente nei territori delle SdS Valdichiana Senese e Fiorentina Sud-Est

**7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti:**

Prevenire la disabilità nella popolazione anziana residente in Toscana

INDICATORI	FONTE DI VERIFICA	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010	VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011		VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
% Copertura della popolazione residente tramite l'invio di questionario postale	Indicatore di monitoraggio	0	100%			
Tasso di risposta al questionario postale di screening	Indicatore di monitoraggio	0	≥ 50%		≥ 50%	
Percentuale di positivi al questionario postale di screening valutati e consigliati per interventi di prevenzione	Indicatore di monitoraggio	0	≥ 70%		≥ 70%	