



RELAZIONE ALLA COMMISSIONE PARLAMENTARE SU DL 98/2016 DISPOSIZIONI URGENTI PER IL COMPLETAMENTO DELLE PROCEDURA DI CESSIONE DEI COMPLESSI AZIENDALI DEL GRUPPO ILVA

Con il Decreto Legge 98/2016 all'art. 1 vengono prorogati i termini di attuazione del Piano delle misure e delle attività di tutela ambientale e sanitaria. Tale differimento dei termini ritarderebbe ulteriormente gli effetti positivi legati all'attuazione del Piano succitato, sullo stato di salute della popolazione generale, dei lavoratori e delle produzioni di alimenti soprattutto di origine animale.

Sia consentito, prima di illustrare gli Studi epidemiologici, la Sorveglianza dei lavoratori, le attività di Biomonitoraggio sulla popolazione, anche infantile, il "Piano di sorveglianza e controllo delle attività zootecniche e sulle matrici alimentari di origine vegetale", sin qui compiuti dall'Azienda Sanitaria Locale di Taranto, di fermare l'attenzione su alcune criticità, a nostro avviso presenti nel decimo Decreto Ilva, approvato lo scorso 31 maggio dal Consiglio dei Ministri.

La riflessione che intendo portare all'attenzione di questo Consesso vuole essere un'utile contributo per poter apportare eventuali correttivi capaci di coniugare salute e lavoro.

Il Decreto fa riferimento alla procedura secondo cui chi presenterà un'offerta vincolante potrà richiedere modifiche ed integrazioni al Piano per la tutela dell'ambiente e sanitario attualmente vigente e il differimento fino a 18 mesi del termine ultimo delle attuazioni delle prescrizioni previste. Questo porterà ad un ulteriore slittamento delle misure di risanamento ambientale previste dall'A.I.A.

Una seconda osservazione riguarda l'"immunità penale o amministrativa" per l'acquirente e i soggetti a questi funzionalmente delegati. Si evidenziano delle criticità in merito all'esenzione da parte degli "acquirenti o affittuari" e da questi "funzionalmente delegati", da ogni forma di responsabilità penale o amministrativa inerente le attività da porre in essere in attuazione del Piano delle misure e delle attività di tutela ambientale e sanitaria. L'istituto della delega di funzione, nell'ambito della normativa di riferimento D.lgs. 81/08 e successivi correttivi, è disciplinato all'art. 16. il Datore di Lavoro ha la facoltà di delegare le funzioni, ove non espressamente esclusa dalla norma, a condizioni disciplinate dallo stesso articolo. Il delegato a sua volta a potere di subdelega. Le violazioni, da quanto disposto dal Dlgs 81/08 e successivi correttivi, sono principalmente riferite al Datore di Lavoro e Datore di Lavoro delegato. Inoltre l'attuazione del Piano delle misure e delle attività di tutela ambientale e sanitaria, "...equivale all'adozione ed efficace attuazione dei modelli di organizzazione e gestione, previsti dall'articolo 6 del decreto legislativo 8 giugno



2001, n. 231, ai fini della valutazione delle condotte strettamente connesse all'attuazione dell'A.I.A. e delle altre norme a tutela dell'ambiente, della salute e dell'incolumità pubblica..."

Sarebbe forse opportuno meglio specificare i termini di tale immunità, al fine di scongiurare eventuali comportamenti che potrebbero ulteriormente aggravare la già difficile situazione.

Il compito nelle ASL è quello di tutelare la Salute. Occorre considerare pertanto che il differimento dei termini dell'AIA rende tecnicamente più complesso l'assolvimento del proprio compito sino a quando non vengono copletate le opere di ambientalizzazione e di risanamento del territorio.

Attualmente i dati provenienti da ARPA PUGLIA riportano che vi è un miglioramento delle condizioni d'inquinamento atmosferico nel sito di Taranto, anche in virtù della riduzione della produzione, ma l'eventuale riavvio a regime della produzione, nell'attesa della piena ambientalizzazione il sito, potrebbe determinare un nuovo incremento dell'inquinamento.

Un altro aspetto che teniamo a sottolineare, nello spirito di servizio che ha in questi anni ha contraddistinto il nostro operato, sono i mezzi e il personale con i quali abbiamo dovuto far fronte ad una attività che ha necessità di passare da "straordinaria" ad attività "ordinaria".

Una richiesta, la nostra, supportata dal dato emerso inequivocabilmente nell'ultimo aggiornamento sul Registro Tumori che inesorabilmente avverte che ci sarà necessità di lavorare in difesa della salute ancora per molti anni, sotto intendendo un concetto chiaro in medicina che distingue gli effetti a breve da quelli a lungo tempo legati all'esposizione ad inquinanti.

Anche la logistica non ci è stata di conforto nelle attività: abbiamo lavorato in strutture in cui alle attività ordinarie si sono aggiunte quelle straordinarie, pagando, in qualche occasione, agli occhi dell'opinione pubblica, l'assenza di un luogo riconoscibile in cui fossero eseguite quelle attività straordinarie legate alle specificità della situazione tarantina.

Un altro aspetto di assoluto rilievo è il personale, le misure preventive non possono essere "assunte a tempo" così come il personale che se ne occupa. Questa Azienda Sanitaria ha necessità di implementare la propria dotazione organica, rendendo possibile l'ingresso di nuove professionalità, in grado di raccogliere la richiesta di salute della popolazione. In questo senso vorremmo cogliere l'occasione per sollecitare l'avvio di procedure concorsuali che possano permettere il proseguo delle attività di sorveglianza nella popolazione e nei lavoratori e monitoraggio oltre alle ricerche epidemiologiche come l'elaborazione del Registro Tumori.

Stiamo provando a dare il meglio del servizio che possiamo ma abbiamo necessità che ci sia consentito di proseguire di lavorare in questo senso. Il lavoro sin qui svolto da questi professionisti con la popolazione ha



permesso di intessere rapporti di fiducia, di scardinarne alcuni di diffidenza, di stabilire rapporti di stima. Difficile farlo se la maggioranza dei contratti scadono a fine ottobre prossimo. Lo diciamo sin d'ora che alla scadenza dei contratti non siamo nelle condizioni di garantire i programmi di prevenzione e gli studi epidemiologici sin qui garantiti.

Le riflessioni sopra esposte hanno il principale intento di sollecitare un utile confronto che tenga conto della portata eccezionale della situazione che si sta consumando nell'area jonica e che per questa ragione deve essere affrontata con determinazione senza cedere il passo a soluzioni che in alcun modo mettano ulteriormente alla prova la salute ma anche la fiducia dei tarantini.

A. PER QUANTO ATTIENE LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE OVVERO GLI STUDI DI SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA IN CORSO

Dai primi anni 90 la situazione sanitaria della popolazione della Città di Taranto è stata oggetto di studi epidemiologici nazionali e locali. Gli studi svolti dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), proprio a cavallo del 1990, rappresentano il punto di partenza della letteratura scientifica riguardo le possibili interazioni a Taranto tra inquinamento ambientale di origine industriale e effetti sulla salute dei suoi cittadini.

Gli studi descrittivi locali svolti a partire dal 1992 fin dall'allora USL TA 4 (che comprendeva Tamburi e Statte ossia i quartieri a ridosso della zona industriale) sono stati estesi con lo svolgimento di studi in collaborazione con gli Organismi della Regione (Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia che gestisce il RENCAM registro regionale cause di morte, Centro di coordinamento Regione Puglia del Registro Tumori) e gli Enti Scientifici centrali (Istituto superiore di Sanità).

L'Azienda Sanitaria Locale di Taranto, attraverso la sua Struttura di Statistica e Epidemiologia con le attività di Mortalità e Registro Tumori, aggiorna i dati di mortalità per causa e i dati di incidenza tumorale che costituiscono la base di studi epidemiologici descrittivi (quali ad esempio lo Studio Sentieri dell'ISS 2012 - 2014) e analitici (quali ad esempio la Perizia Forastiere richiesta dal Gip del Tribunale di Taranto nel 2011 e depositata nel 2012).

Per i confronti dei risultati ottenuti con altre Aree distrettuali, regionali o nazionali, si utilizzano indicatori statistici quali il Tasso standardizzato diretto, e per mettere a confronto i casi osservati del fenomeno in esame con quelli attesi sulla base della distribuzione di quel fenomeno nella popolazione di riferimento si usa il Tasso standardizzato indiretto (SIR – SHR – SMR) quindi ricavandosi un eccesso o un difetto.



I valori ricavati vanno accompagnati dal loro intervallo di confidenza che esprime il livello di probabilità che il range dei valori riscontrati contenga il valore vero del tasso.

Al momento, la ASL TA mette quindi a disposizione i dati aggiornati di mortalità per causa al 2012 (gli anni 2013-2014 sono in fase di ultimazione) e di incidenza tumorale al 2011 (l'anno 2012 e' in fase di ultimazione), risultando la più aggiornata tra le AASSLL pugliesi . Questi dati sono già stati messi a disposizione della Regione Puglia per gli aggiornamenti della Studio di Coorte del Dr. Forastiere e sono in procinto di essere messi a disposizione dell'Istituto Superiore di Sanità per l'aggiornamento dello Studio Sentieri.

Sempre i suddetti dati aggiornati di mortalità per cause sino all'anno 2012 e di incidenza tumorale anni 2006 - 2011 sono stati regolarmente pubblicati sul portale ASL TA.

Ritornando sull'aggiornamento dei dati , vi è da rilevare che per dare una fotografia più attuale dello stato di salute della popolazione tarantina che negli ultimi anni dovrebbe riflettere le conseguenze di una supposta diminuzione dell'inquinamento atmosferico a fronte della ridotta produzione industriale dell'analogo periodo, occorrerebbe essere in possesso dei dati sanitari relativi a mortalità e registro tumori per il triennio 2013-2015. A fronte di tale necessità sono da sottolineare le seguenti criticità e osservazioni:

- Ritardo nel completamento del flusso delle cartelle cliniche dei ricoveri in mobilità extraregionale, per l'ostacolo e/o il diniego opposto da alcune Regioni nella trasmissione per motivi di privacy. A questo proposito, i disegni di legge in discussione in Parlamento per la costituzione di un Registro Tumori nazionale trasformati in legge potrebbero facilitare e rendere più snello tale flusso, importante per i Registri Tumori delle Regioni meridionali che soffrono di elevata mobilità passiva verso le Regioni del Nord.
- *Mancanza di personale a tempo indeterminato dedicato alle attività di acquisizione dei flussi informativi, raccolta e registrazione dei dati di incidenza, elaborazione e analisi dei risultati. Attualmente, il personale presente, assunto in numero ridotto grazie a risorse progettuali a termine, è composto da cococo e personale a tempo determinato con contratti non più rinnovabili e con scadenza ad Ottobre 2016. Tra l'altro questo personale pur assunto temporaneamente è stato formato professionalmente a cura dei Dirigenti Medici coordinatori partecipando a corsi di formazione e master per garantire la qualità necessaria e già riconosciuta al Registro Tumori ASL TARANTO attraverso l'accreditamento. A questo proposito, occorre prevedere misure straordinarie per procedere ai concorsi a tempo indeterminato per le figure professionali necessarie a rendere stabile l'intero complesso di attività del Registro Tumori ASL TARANTO.*

Di seguito si riportano le sintesi degli studi epidemiologici citati



1. Giugno 2012 Perizia Forastiere – Biggeri – Triassi richiesta dal GIP Todisco - Tribunale di Taranto
2. 2012 -2014 Progetto SENTIERI – Area del SIN di Taranto - Istituto Superiore di Sanità
3. Novembre 2013 Indagine Epidemiologica sito inquinato Taranto (IESIT)-OER Regione Puglia-ASL TA
4. Dicembre 2015 Report Mortalità aggiornamento fino al 2012 sintesi risultati - ASL TA
5. Maggio 2016 Report Tumori Short sintesi risultati incidenza oncologica anni 2006 – 2011 ASL TA

1. **Giugno 2012 Perizia Forastiere – Biggeri – Triassi richiesta dal GIP Todisco**

E' uno Studio epidemiologico di tipo analitico che si basa sui dati sanitari descrittivi sanitari forniti dalla ASL TA e sui dati ambientali forniti dall'ARPA Puglia. Ha individuato la coorte di popolazione relativa ai Comuni di Taranto, Statte e Massafra dal 1 gennaio 1998 al 31 dicembre 2010 (per ricoveri 2000-2010 e decessi 2000-2008) con georeferenziazione dei casi di malattia sul territorio comunale e il dettaglio della sezione di censimento. Ha costruito il profilo di esposizione basato sulla stima dell'esposizione al PM10 di origine industriale. Il modello statistico ha stimato i rischi relativi (HR Hazard Ratio) attraverso un'analisi di sopravvivenza, tenendo conto di genere, età ed indicatore socio economico e confrontando all'interno della popolazione considerata *"...i risultati di questo studio mostrano un'importante relazione tra stato socioeconomico e profilo sanitario nell'area di Taranto. Dopo aver tenuto conto di tale effetto, i quartieri più vicini alla zona industriale presentano un quadro di mortalità e ospedalizzazione più compromesso rispetto al resto dell'area studiata"*.

2. **2012 -2014 Progetto SENTIERI – Area del SIN di Taranto - Istituto Superiore di Sanità**

Pietro Comba, Susanna Conti, Marco De Santis, Ivano Iavarone, Valerio Manno, Giada Minelli, Roberta Pirastu, Amerigo Zona. Tratto dal Rapporto Salute e Ambiente disponibile sul Sito del Ministero della Salute e dalla pubblicazione sulla rivista Epidemiologia e Prevenzione N. 38 Marzo Aprile 2014 supplemento 1.

E' uno studio epidemiologico di tipo descrittivo basato sull'evidenza epidemiologica relativa all'associazione tra causa di decesso ed esposizioni ambientali classificata in tre categorie: Sufficiente, Limitata e Inadeguata. Descrive, calcolando l'SMR, SHR, SIR con la standardizzazione indiretta tenuto conto di: genere, età ed indicatore socio economico, con intervalli di confidenza 90%,

- la mortalità per causa per l'Area SIN di Taranto (Taranto e Statte) con l'utilizzo delle schede di morte ISTAT dagli anni 2003 sino al 2010 con riferimento regionale:
... la mortalità per tutte le cause, tutti i tumori, apparato circolatorio, respiratorio e digerente rivela, in entrambi i generi, eccessi rispetto al riferimento regionale. Per cause specifiche, risultano eccessi per malattie infettive, tumore maligno del fegato, del polmone, del mesotelioma della pleura, del linfoma non Hodgkin, demenze, malattie ipertensive, cardiopatie ischemiche, malattie respiratorie acute, cirrosi.
- i ricoveri per causa per l'Area SIN di Taranto (Taranto e Statte) con l'utilizzo delle SDO fonte Ministero dagli anni 2005 sino al 2010 con riferimento regionale:
...in entrambi i generi si osserva un eccesso del numero dei ricoverati per tutte le diagnosi, per tutti i tumori maligni, per le malattie del sistema circolatorio e digerente ...
- l'incidenza tumorale per l'Area SIN di Taranto (Taranto e Statte) con l'utilizzo dei dati del Registro Tumori di Taranto per gli anni 2006-2008 con riferimento Pool Airtum:



... l'incidenza oncologica è in eccesso per tutti i tumori maligni (escluso cute) per entrambi i sessi, così come per colon-retto, fegato, polmone, melanoma cutaneo, rene, tiroide e tessuto emolinfopoietico; per i soli uomini per mesotelioma, prostata, vescica e linfoma non hodgkin; per le sole donne per osso, mammella, utero, mieloma, leucemia linfatica acuta.

Questo quadro complessivo delle analisi e l'insieme delle evidenze disponibili, pur considerando l'eziologia multifattoriale delle patologie in eccesso, alle quali concorrono le esposizioni di origine industriale oltre a fattori di rischio quali per esempio il fumo attivo, permettono alcune raccomandazioni:

- ✓ *mantenimento della base informativa della coorte di popolazione residente a Taranto con aggiornamento del follow-up e una migliore caratterizzazione delle matrici ambientali e degli alimenti consumati in loco*
- ✓ *costruzione di un sistema informativo dell'emergenza sanitaria finalizzata allo studio epidemiologico degli effetti a breve termine documenta uno stato di salute dei residenti nel SIN di Taranto sfavorevole rispetto alla popolazione regionale, in particolare per le patologie la cui eziologia ammette fra i propri fattori di rischio accertati o sospettati le esposizioni ambientali presenti nel sito".*
- ✓ *Studio degli eventi riproduttivi*
- ✓ *Studio della mortalità infantile*
- ✓ *Studio delle nefropatie, per una possibile relazione con esposizione a metalli pesanti*
- ✓ *Comunicazione obiettiva e trasparente delle indagini epidemiologiche e degli interventi di prevenzione al fine di stabilire un clima di fiducia tra cittadini e istituzioni*

Nella relazione relativa alla terra dei fuochi – SIN di Taranto dell'Istituto Superiore di Sanità pubblicata nel 2014 nell'ambito dell'aggiornamento dello studio SENTIERI emerge:

...Per quanto riguarda l'età pediatrica (0-14 anni) lo studio evidenzia un eccesso della mortalità generale (81 decessi, SMR= 121; IC90% 101-145) e un eccesso di bambini ricoverati per malattie respiratorie acute (2461 osservati, SHR=105; IC90% 102-109).

Un eccesso di rischio viene osservato anche per l'incidenza dei tumori nel loro complesso, basato su 20 casi osservati rispetto a 13 attesi (SIR=154, IC90% 102-224); 8 di questi casi sono tumori del sistema linfematopoiatico nei maschi (SIR=234, IC90% 117-423).

3. Novembre 2013 Indagine Epidemiologica sito inquinato Taranto (IESIT) - OER Regione Puglia - ASL TA

E' uno studio epidemiologico di tipo descrittivo ecologico. Descrive, georeferenziando i casi, la distribuzione dei Ricoveri sino al 2010 e della Mortalità sino al 2008, per tutti gli assistiti dei 29 Comuni della Provincia di Taranto e nello specifico dei diversi quartieri della Città di Taranto, identificando i soggetti per sezione di censimento. Descrive la mappa di diffusione degli inquinanti ambientali nell'area interessata per NOX, PM10 e PM 2,5. Calcola il RR (Rischio Relativo) confrontando su base regionale per una serie di patologie l'eccesso di rischio di ricovero o di morte, al netto dell'indice di deprivazione.

... Esiste una estrema variabilità nell'interessamento dei Comuni della Provincia di Taranto in relazione alle differenti patologie ma si presenta più frequentemente un eccesso di ricoveri e mortalità fra i residenti del Comune Capoluogo e dei Comuni limitrofi rispetto al confronto regionale. La città di Taranto presenta il più delle volte un rischio maggiore rispetto alla media regionale. Analogamente, fra i quartieri del Comune di Taranto si rileva una variabilità in relazione alle diverse patologie ma risulta più frequentemente la rilevazione di eccessi nel quartiere Borgo – Città Vecchia e Tamburi. ... Per le neoplasie tra i Comuni, emerge in maniera chiara l'eccesso di ricoveri e mortalità per tutte le neoplasie nel Capoluogo mentre il resto della Provincia evidenzia quasi unicamente un eccesso di ricoveri per alcuni Comuni del versante Orientale



relativamente alle Neoplasie della Tiroide. Gli eccessi per ricoveri, mortalità o entrambi a Taranto riguardano il mesotelioma maligno, il tumore maligno del polmone, il tumore maligno del Pancreas, il tumore del Fegato, le neoplasie della Vescica, le neoplasie del Rene, quelle dell'Encefalo, il Mieloma e le neoplasie del sistema emolinfopoietico e nello specifico nelle donne le neoplasie della mammella e dell'utero. All'interno del Capoluogo i quartieri che presentano più patologie in eccesso sono Borgo-Città Vecchia, Tamburi e Paolo VI.

4. Dicembre 2015 Report Mortalità aggiornamento fino al 2012 sintesi risultati ASL TA

L'aggiornamento della mortalità fino all'anno 2012 all'interno della provincia di Taranto vede la conferma dell'interessamento del comune capoluogo in eccesso rispetto allo standard provinciale per tutte le cause, per le cause naturali, per tutti i tumori, per tumore maligno di trachea, bronchi e polmoni, per il tumore maligno della pleura (che comprende il mesotelioma pleurico), per le malattie ischemiche, per le malattie infettive del sistema respiratorio, per le malattie dell'apparato digerente e nel sesso femminile per le broncopneumopatie cronico-ostruttive e per le demenze. La standardizzazione all'interno del territorio provinciale fa emergere il coinvolgimento di alcuni comuni dell'area orientale della provincia principalmente per le malattie del sistema circolatorio, per le malattie cerebrovascolari e per l'ipertensione arteriosa. La situazione descritta merita una valutazione e un approfondimento specifico su molti fronti (stili di vita, aspetti ambientali). Sull'altra ala della provincia risulta più frequente invece il diabete mellito, una patologia non tumorale, legata per lo più a fattori genetici e ad abitudini voluttuarie di natura alimentare. Altro aspetto che merita un'attenta valutazione è il riscontro negli ultimi anni di un aumento delle demenze nella provincia di Taranto non riscontrato all'interno dell'intero territorio regionale, perlomeno per gli ultimi anni di confronto possibili al momento.

5. Maggio 2016 Report Tumori Short sintesi risultati incidenza oncologica anni 2006 – 2011 ASL TA

Si evidenziano tassi standardizzati più elevati in provincia di Taranto rispetto al pool nazionale e al pool sud per mesotelioma, carcinoma epatico, vescicale e polmonare nel sesso maschile. I dati provinciali presentano tassi più elevati rispetto al pool sud oltre alle sedi già descritte anche per tutte le sedi, carcinoma di fegato, rene, linfoma non hodgkin, prostata e stomaco nei maschi, mammella nelle donne, colon, melanoma, tiroide, encefalo in entrambi i sessi. Ulteriore conferma è stata evidenziata per il maggior interessamento del SIN (comuni di Taranto e Statte) rispetto all'intera provincia per quel che riguarda tutte le sedi, carcinoma dello stomaco, colon, fegato, polmone, melanoma, mesotelioma, rene, vescica, tiroide e prostata nei maschi, linfoma non hodgkin, mammella, cervice uterina attestando la necessità di porre particolare attenzione in termini di assistenza e sorveglianza ai residenti nell'area a rischio ambientale. Viene altresì confermata la problematica del carcinoma tiroideo nel sesso femminile che presenta tassi più elevati nei comuni dell'ala orientale della provincia.



B. PER QUANTO ATIENE LO STATO DI SALUTE DEI LAVORATORI

Al fine di migliorare la salute e sicurezza dei lavoratori del polo industriale di Taranto e sulla scorta dell'esperienza positiva del N.O.I. e degli studi sugli infortuni mortali e gravi accaduti negli ultimi anni all'interno di siti industriali occorsi ai lavoratori l'11 novembre 2013, è stato sottoscritto, dalle autorità locali (REGIONE, COMUNE, PROVINCIA), dalle istituzioni pubbliche competenti in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (ASL TA, ARPA PUGLIA, INAIL, VVF, Direzione Territoriale del Lavoro, Direzione Regionale Del Lavoro), da CONFINDUSTRIA Taranto, dalle OO.SS e dalle Aziende ILVA, ENI e Autorità Portuale di Taranto alla presenza del Ministro del Lavoro e delle Politiche sociali, del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e del Prefetto di Taranto, il ***Protocollo Operativo sugli interventi on materia di sicurezza nei luoghi di lavoro dell'area industriale di Taranto.***

Tale protocollo prevede l'attuazione di azioni di governance in materia di salute e sicurezza nell'obiettivo di ridurre ed eliminare gli infortuni grazie anche ad un continuo monitoraggio dei risultati.

Il protocollo istituisce il **Gruppo Integrato di Valutazione ed Intervento (GIVI)** composto dai rappresentanti delle aziende firmatarie, INAIL, Direzione Territoriale del Lavoro, ARPA PUGLIA, VVF, ed RLS aziendali **coordinati dal Servizio Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro dell'Asl di Taranto.**

Le aziende sottoscrittrici si sono impegnate ad attuare le seguenti azioni:

- **Attività Formative**
- **Attività di Monitoraggio e Controllo sulle lavorazioni e sulle attività**
- **Attività di Monitoraggio degli eventi incidentali**

In particolare, la **FORMAZIONE EROGATA** nel corso del primo anno di vigenza del Protocollo è il prodotto dello studio specifico effettuato dallo SPESAL (**"Sorveglianza ed interventi efficaci di Prevenzione degli infortuni mortali e gravi"**) basato sull'analisi effettuata degli infortuni mortali e gravi (prognosi iniziale superiore o uguale a 40 giorni) verificatisi nello stabilimento siderurgico ILVA di Taranto, prendendo a riferimento temporale gennaio 2005 a dicembre 2012.

Riguardo alle **ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E CONTROLLO** l'ILVA ha effettuato nel biennio 2014-2015 un totale di 596 controlli.



Le anomalie riscontrate sono riportate nella tabella sottostante:

	tot	POS	pimus	duvri	api conformi Dir. Az.	dpi conformi rischi sp.	utilizzo dpi	ponteggi	utilizzo saldatrici	utilizzo ossitaglio	utensili portatili	antincendio	segnalet cantiere	umizzo rilevat. gas
I trim 2014	96	32,29%	9,38%	2,08%	8,33%	11,46%	35,42%	35,42%	31,25%	18,75%	17,71%	20,83%	29,17%	5,21%
II trim 2014	114	28,07%	7,89%	7,02%	7,89%	6,14%	37,72%	16,67%	19,30%	16,67%	16,67%	24,56%	37,72%	1,75%
III trim 2014	90	30,00%	7,78%	3,33%	4,44%	5,56%	26,67%	6,67%	28,89%	21,11%	23,33%	11,11%	6,11%	0,56%
IV trim 2014	111	18,02%	4,50%	4,50%	0,00%	0,00%	14,41%	6,31%	21,62%	2,70%	19,82%	8,11%	27,93%	5,41%
I trim 2015	45	17,78%	4,44%	4,44%	2,22%	2,22%	26,67%	13,33%	6,67%	24,44%	4,44%	4,44%	31,11%	0,00%
II trim 2015	27	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,70%	18,52%	7,41%	3,70%	3,70%	7,41%	3,70%	11,11%	0,00%
III trim 2015	36	19,44%	5,56%	2,78%	8,33%	2,78%	30,56%	8,33%	2,78%	2,78%	5,56%	8,33%	22,22%	5,56%
IV trim 2015	77	28,57%	3,90%	2,60%	3,90%	7,79%	35,06%	11,69%	61,04%	16,88%	23,38%	7,79%	28,57%	0,00%

Sul monitoraggio e controllo, oltre a quanto previsto dal Protocollo GIVI, si sono tenute in debito conto anche le indicazioni del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATM) che, con nota prot. n.0025206 del 29/07/2014, sottolineava l'importanza di attivare **specifiche verifiche in tema di Salute e Sicurezza sul Lavoro** da parte degli Enti istituzionalmente competenti, attività richiamate espressamente nel **DPCM del 14/03/2014 - punti UA22, UA23 e UA24**.

In particolare:

- il punto UA23 riguarda l'attuazione del Protocollo Operativo GIVI.
- Per i punti UA22, e UA24, secondo quanto richiamato nel suddetto DPCM, si è proceduto alla effettuazione di interventi congiunti di vigilanza con la con la Direzione Territoriale del Lavoro (DTL). In particolare, per quanto attiene il punto UA22 si evidenzia che le attività menzionate sono regolarmente svolte dal Servizio in quanto rappresentano funzioni routinarie della vigilanza nei luoghi di lavoro.

Per quel che riguarda **l'attività congiunta con DTL per il controllo dei cantieri AIA**, anche nel corso e 2015 sono stati effettuati specifici sopralluoghi congiunti, tra cui le verifiche e controllo sul Altoforno 1 oggetto di specifiche prescrizione AIA.

Nel corso del 2015 inoltre lo scrivente Servizio nello svolgimento delle sue attività ha attivato 43 procedimenti (attività di vigilanza ed inchieste) riferiti allo stabilimento siderurgico.



Sul piano delle misure di prevenzione dei rischi di natura igienico ambientale il Servizio ha effettuato nel 2012 un'indagine in collaborazione con l'ARPA al fine di condurre una valutazione completa di tutti i gruppi di batterie della cokeria del siderurgico; essa ha reso possibile, inoltre, il raffronto tra l'esposizione professionale attuale e quella degli anni passati, così come riportata dalle indagini eseguite negli anni 1993-1994, alla luce degli adeguamenti strutturali precedentemente prescritti da parte della Scrivente Struttura. Tale tema, rientra negli obiettivi e linee progettuali dedicata al monitoraggio dell'esposizione a inquinanti di origine industriale in soggetti professionalmente esposti.

Nello specifico, è stata effettuata una campagna per la valutazione dell'esposizione professionale ad IPA e benzo(a)pirene dei lavoratori della cokeria e degli altri reparti ad elevato rischio di inquinanti aerodispersi del siderurgico (area lamiera, acciaio, ghisa), con il fine di produrre una mappatura del rischio legato alla mansione professionale.

In particolare vengono confermate le campagne di misurazione indoor in specifici ambienti di lavoro (area lamiera, acciaio, ghisa) e viene posta prioritaria attenzione per il particolato, ivi compresa la sua composizione chimica, ed altri contaminanti di particolare interesse tossicologico quali Benzene, Toluene, Xilene (BTX), diossine, e metalli pesanti; viene inoltre prevista una specifica linea progettuale dedicata al monitoraggio biologico di benzene, benzo(a)pirene e metalli pesanti.

Inoltre nel riesame del Piano di monitoraggio e controllo, ai sensi dell'articolo 2 comma 7 del DPCM 14 marzo 2014, allegato al Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale del 04/08/2011, rilasciato per l'esercizio dello Stabilimento Siderurgico di Taranto della Società ILVA S.p.a. kn Amministrazione Straordinaria è stato richiesto al Gestore la implementazione di un SISTEMA di BIOMONITORAGGIO di diossine e PCB nei lavoratori dell'industria metallurgica tarantina societari e dell'appalto, al fine di valutare la possibile esposizione a composti Organoclorurati con individuazione di campioni di lavoratori particolarmente esposti (di imprese societarie e non) e gruppi " non esposti" di riferimento "prossimi" (impiegati e residenti nella città di Taranto) e "remoti" (residenti in area lontana da insediamenti industriali e traffico veicolare).

Per l'espletamento delle attività sopra descritte, finalizzate ad un efficace verifica e controllo, da associarsi a quelle istituzionali (inchieste di infortunio e malattie professionali, ecc), trattandosi del polo siderurgico più grande in Europa, si richiede un potenziamento dell'organico a tempo indeterminato (Medici, Tecnici della Prevenzione e Amministrativi) da assegnare al Servizio preposto.



C. PER QUANTO ATIENE INVECE LE PRESCRIZIONI AIA IN MATERIA DI SALUTE PUBBLICA E VETERINARIA (PRESCRIZIONE 93)

La prescrizione 93 ha l'obiettivo di "Monitorare gli inquinanti organici persistenti secondo le prescrizioni OMS-FAO con verifica di PCDD/F, PCB nel latte materno, pesce, bovini/ovini, sangue materno e tessuti adiposi"

1. STUDIO DI MONITORAGGIO DI POLICLORODIBENZODIOSSINE (PCDD), POLICLORODIBENZOFURANI (PCDF), E POLICLOROBIFENILI (PCB) NEL LATTE MATERNO DI DONNE RESIDENTI A TARANTO E PROVINCIA

Questo studio di biomonitoraggio sui campioni di latte materno ha l'obiettivo di definire l'esposizione a PCDD/F e PCB di 60-80 donne residenti a Taranto e Statte e di 60-80 donne residenti in un'area a esposizione "di fondo". Questa ASL con l'ISS ha già da tempo predisposto il piano delle attività prevista dalla prescrizione n. 93 del Decreto AIA di ILVA s.p.a, ma solo in data 20 maggio 2016 ha ricevuto comunicazione da parte dell'ISS dell'avvio dello studio e pertanto si sta procedendo alla notifica dello Studio al Comitato Etico di Brindisi/Taranto.

2. PIANO STRAORDINARIO DI MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA ATTIVA DELLA CONTAMINAZIONE DA DIOSSINE E PCB CON CAMPIONAMENTO E ANALISI NELLA PRODUZIONE PRIMARIA DI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE, ALIMENTI DI ORIGINE VEGETALE, FORAGGI E MANGIMI IN AZIENDE DELLA PROVINCIA DI TARANTO.

Dal 2008 è in atto da parte della ASL TA un'azione di monitoraggio finalizzata alla verifica della contaminazione degli alimenti da parte di Diossine (PCDD e PCDF) e Policlorobifenili (PCB-DL e PCB-NDL). Tale attività è integrata con i Piani Nazionali di Controllo Ufficiale (Piano Nazionale Residui, Piano Nazionale Alimentazione Animale, Piano di monitoraggio e classificazione delle acque destinate alla molluschicoltura, progetto SIN) inclusi a livello locale nel Piano Locale dei Controlli Ufficiali per la Sicurezza Alimentare del PRIC Regionale.

La pianificazione degli interventi previsti per la realizzazione del monitoraggio continuo e della sorveglianza attiva nelle aziende zootecniche, di molluschicoltura, agricole e di pesca locale della provincia di Taranto, in riferimento alla contaminazione da diossine e PCB riscontrata nelle aree limitrofe alla zona industriale del Comune capoluogo prevede l'esecuzione di interventi mirati al controllo della contaminazione da parte di questi composti organici persistenti negli animali produttori di alimenti per l'uomo, nei mangimi ad essi destinati e negli alimenti da essi derivati (latte, prodotti a base di latte, uova,



molluschi bivalvi, pesci, carni: muscolo, fegato e grasso), delle aziende zootecniche, di molluschicoltura e di pesca locale nonché negli alimenti di origine vegetale (in particolare olive ed olio di oliva) delle aziende agricole situate nel raggio di 20 Km dall'area industriale di Taranto, da effettuarsi con cadenza annuale.

Il piano prevede il monitoraggio costante e la sorveglianza attiva nelle aziende zootecniche ed agricole insistenti nel territorio contiguo alla zona ad alta densità industriale e nei prodotti della mitilicoltura e della pesca locale rivenienti dalle acque prospicienti la città di Taranto (Mar Piccolo e Mar Grande).

Il principale obiettivo dei controlli sanitari in atto è quello di garantire la sicurezza alimentare dei prodotti locali con particolare riguardo alla contaminazione ambientale da diossine (PCDD/PCDF), PCB diossina simili (PCB-DL) e PCB non diossina simili (PCB-NDL) secondo il principio di massima precauzione.

Tutte le attività del Piano sono eseguite in stretta collaborazione con il Tavolo Tecnico Regionale istituito presso l'Assessorato alle Politiche per la promozione della Salute della Regione Puglia, costituito da Assessorato alla Salute della Regione, Dipartimento di Prevenzione della ASL TA, Università degli Studi di Bari, IZS di Teramo, ARPA e CNR, con cui sono condivise le risultanze delle verifiche e concordati gli eventuali elementi correttivi e migliorativi del Piano stesso, oltre che i provvedimenti da adottare a tutela della salute pubblica.

Il Ministero della Salute, tramite il Centro Servizi Nazionale presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise di Teramo mette a disposizione per le attività di campionamento il Sistema informativo SINVSA che permette di visualizzare su mappa le attività di campionamento svolte e quindi facilita l'adozione delle misure sanitarie a tutela della salute pubblica.

Tutti i campioni sono analizzati presso i Laboratori dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale che dispongono di accreditamento delle prove analitiche per ricerca di Diossine e PCB nelle matrici in questione.

Il prelevamento dei campioni in prima istanza è effettuato senza vincolo per gli animali e per i prodotti (mangimi e alimenti). Laddove gli esiti analitici del campionamento di monitoraggio evidenziassero superamenti dei limiti massimi consentiti, si procede, al campionamento ufficiale con vincolo sanitario di animali e prodotti assicurando le garanzie di difesa dell'interessato.

Nella Tabella sono riportati i dati più significativi dell'attività svolta dal 2008 ad oggi.

Numero	Descrizione
260	Allevamenti bovini e ovi-caprini sottoposti a controllo
45	Allevamenti rurali di galline ovaiole sottoposti a controllo



10	Stabilimenti di trasformazione del latte (caseifici aziendali) sottoposti a controllo
4	Specchi acquei marini sottoposti a controllo
60	Aziende agricole produzione alimenti di origine vegetale
2501	Campionamenti effettuati
1	Allevamenti bovini non conformi con capi già abbattuti e distrutti
12	Allevamenti ovi-caprini non conformi con capi già abbattuti e distrutti
6	Allevamenti rurali di galline ovaiole non conformi sottoposti a provvedimenti sanitari
64	Animali delle specie bovina abbattuti e distrutti
2521	Animali delle specie ovina e caprina abbattuti e distrutti
1	Specchio acqueo marino sottoposto a vincolo sanitario e blocco della produzione di mitili di taglia commerciale

I provvedimenti sanitari adottati sono:

- Imposizione negli allevamenti rurali di galline ovaiole contaminati di divieti di consumo in proprio e di cessione a terzi di carni e uova.
- Diffusione presso gli allevatori di linee guida relative a buone prassi di gestione dell'allevamento rurale di galline ovaiole.
- Ordinanza A.C. n. 1989 del 22.07.2011: blocco del prelievo e della movimentazione di tutti i mitili allevati nel I seno Mar Piccolo – Taranto.
- Ordinanze A.C. n. 2138 del 10.08.2011 e n. 1765 del 11.06.2012 : Raccolta e distruzione di tutti i mitili di taglia commerciale presenti nel I seno Mar Piccolo e conferma blocco del prelievo e della movimentazione di tutti i mitili allevati nel I seno Mar Piccolo.
- Divieto di pascolo su terreni incolti nel raggio di 20 km dall'area industriale di Taranto – Ordinanza del Presidente della G.R. Puglia n. 176 del 23.02.2010.
- Sequestro e distruzione in fase di macellazione dei fegati di animali provenienti da allevamenti con categorizzazione di rischio alto – O.P.G.R.P. 176/2010.
- Sequestro di animali e prodotti alimentari da essi derivati in caso di superamento del tenore massimo consentito.
- Abbattimento e distruzione degli animali contaminati e distruzione dei prodotti da essi derivati.

Le non conformità dal 2008 ad oggi riguardano 213 campioni su 2501 campionamenti eseguiti e 2325 esitati. Tali non conformità sono state riscontrate a carico degli alimenti di origine animale con alto tenore di grassi, in particolare latte bovino, ovino e caprino, fegato, grasso e muscolo bovino, ovino e caprino e uova del territorio entro il raggio di 20 Km dall'area industriale; anche i mitili (cozze nere) del I seno del Mar Piccolo di Taranto sono risultati non conformi con picchi nei mesi estivi. Solo un campione di prodotti a



base di latte è risultato non conforme. Le restanti matrici (mangimi, compresi i foraggi, alimenti di origine vegetale, mitili del II seno di Mar Piccolo e del Mar Grande) sono risultate tutte conformi, anche se in alcuni casi con numerosi superamenti delle soglie d'azione.

Si fa presente che mentre nel latte bovino, ovino e caprino il trend nel corso degli anni è in diminuzione, quello riferito alle uova ed ai mitili non mostra differenze significative.

I controlli sono stati recentemente intensificati su disposizione del Presidente della Regione Puglia nelle aree interessate da superamento dei parametri ambientali per Diossine e PCB.

D. ATTIVITÀ DI BIOMONITORAGGIO UMANO

Oltre alle attività di biomonitoraggio previste dalla prescrizione 93, la ASL TA ha in corso altri due studi di biomonitoraggio umano previsti dal Progetto CCM 2013 "Studi di biomonitoraggio e tossicità degli inquinanti presenti nel territorio di Taranto" sui bambini e sulle donne in età fertile residenti nell'area SIN di Taranto e che hanno l'obiettivo di definire le relazioni tra la dose esterna dei principali inquinanti e la dose interna, con l'obiettivo di individuare appropriate strategie di prevenzione.

1. BIOMONITORAGGIO DEI SOGGETTI IN ETÀ EVOLUTIVA PER LA VALUTAZIONE DEI METALLI CON PROPRIETÀ NEUROTOSSICHE (ARSENICO, CADMIO, MERCURIO, MANGANESE E PIOMBO) E STUDIO DELL'EVENTUALE ASSOCIAZIONE CON LE CARATTERISTICHE NEURO-COMPORTAMENTALI E COGNITIVE DEI SOGGETTI ARRUOLATI.

Riguardo allo stato di salute dei bambini e sugli eventuali effetti degli inquinanti ambientali, la ASL di Taranto ha proposto l'esecuzione di studi specifici di biomonitoraggio in particolare verso i metalli pesanti che, accumulati nei primi anni di vita, potrebbero influenzare lo sviluppo neuro-cognitivo e comportamentale.

. Lo studio prevede la collaborazione dell'Istituto Superiore di Sanità, della Asl di Taranto e di enti regionali come ARES Puglia, ARPA Puglia, la Regione Emilia Romagna, Azienda Sanitaria Locale di Trento e l'Università degli Studi di Brescia.

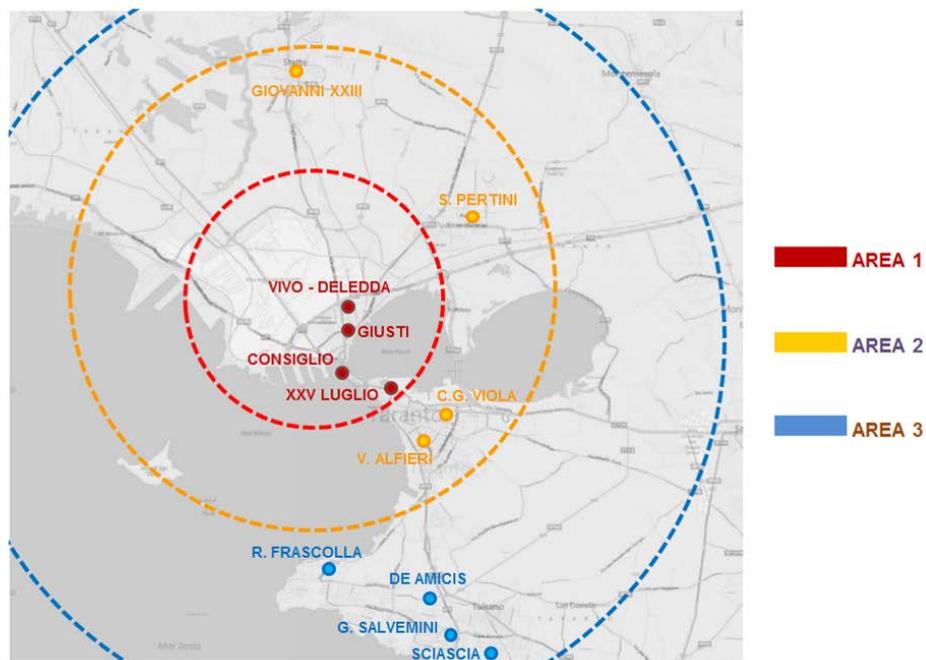
In particolare, il progetto prevede di studiare l'esposizione a metalli con proprietà neuro-tossiche (arsenico, cadmio, mercurio, manganese e piombo) in fluidi e tessuti di soggetti in età evolutiva (n. 300 bambini di età compresa tra i 6 e gli 11 anni) residenti nelle aree di Taranto a distanza variabile dall'area industriale, al fine di individuare eventuali difformità di esposizione e valutare le possibili associazioni con deficienze della sfera neuro-comportamentale e cognitiva.

Per la complessità del progetto, si è ritenuto opportuno affidare le valutazioni neuro-comportamentali e cognitive al gruppo di studio del Prof. Roberto LUCCHINI (Università degli Studi di Brescia - Dipartimento Specialità Medico Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica - Sezione di Sanità Pubblica e Scienze Umane): unico gruppo di lavoro in Italia ad aver già svolto simili studi nell'area industriale di Brescia ed esperto soprattutto nelle valutazioni neuro-cognitive e comportamentali dei bambini..

In particolare, si è suddiviso il territorio tarantino in una Zona 1 che include i quartieri di Tamburi -Città Vecchia e Borgo, in una Zona 2 che include i quartieri di Italia Montegranaro - Salinella - Tre Carrare Battisti - Solito Corvisea - Salinella - Paolo VI e il comune di Statte e una Zona 3 che include i quartieri di Talsano - San Vito - Lama.

All'interno di ogni Zona sono state individuate 4 Scuole Primarie per un totale di 12 scuole e per ogni scuola è stata prevista la valutazione di 25 bambini divisi per genere ed età (**Tab.1**).

DISTRIBUZIONE DELLE SCUOLE PRIMARIE INDIVIDUATE



Presso le scuole individuate, sono stati eseguiti i prelievi ematici, è stata raccolta della saliva ed è stato, anche, effettuata la raccolta di una ciocca di capelli conservata in specifiche bustine.

Nella stessa giornata dei prelievi ematici, sono stati somministrati alle mamme dei questionari inerenti le abitudini di vita e il comportamento del bambino, le abitudini della famiglia, l'ambiente in cui vive il bambino, le capacità di ragionamento della mamma.



Le valutazioni testistiche, i test neuro-comportamentale e i test cognitivi, sono stati somministrati ai bambini dalle psicologhe dell'Università di Brescia.

Anche all'insegnante prevalente della classe del bambino valutato, sono stati somministrati due questionari simili a quello proposti ai genitori per la descrizione di alcuni comportamenti del bambino osservati in classe.

I risultati degli esami bio-clinici di base del sangue e i referti delle valutazioni neuropsicologiche sono stati restituiti alle famiglie dei bambini; mentre, i risultati clinicamente alterati o tossicologicamente rilevanti (valori elevati di metalli) sono stati, tempestivamente comunicati alle famiglie.

In particolare, in presenza di risultati neuropsicologici alterati per alcuni bambini valutati, si è data alle famiglie la disponibilità di effettuare ulteriori approfondimenti diagnostici presso il Centro di Salute Mentale della Asl di Taranto.

Sono stati arruolati e sottoposti a valutazione 300 bambini divisi equamente per le tre aree geografiche selezionate, per sesso e per età.

I campioni biologici sono stati regolarmente inviati al Laboratorio di riferimento dell'Istituto Superiore di Sanità

2. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SULLA SALUTE RIPRODUTTIVA DI DONNE IN ETÀ FERTILE CORRELABILI ALL'ESPOSIZIONE A INQUINANTI ORGANO CLORURATI PERSISTENTI E IPA, CON PARTICOLARE RIGUARDO ALL'ENDOMETRIOSI, ANCHE ATTRAVERSO LA STIMA DEL RUOLO SVOLTO DALL'INTERAZIONE TRA ESPOSIZIONE A TALI INQUINANTI AMBIENTALI E CARATTERISTICHE GENETICHE RELATIVE AD ENZIMI COINVOLTI NELLA BIOTRASFORMAZIONE DEGLI STESSI.

Lo studio di biomonitoraggio ha l'obiettivo di verificare la correlazione tra endometriosi ed esposizione ad alcuni inquinanti ambientali ad elevata persistenza e tossicità in donne residenti nei comuni di Taranto e Statte. Tale indagine si propone di verificare se l'esposizione nella popolazione femminile a tali inquinanti possa essere correlata all'insorgenza di endometriosi.

In particolare lo studio valuta il ruolo svolto dall'interazione tra esposizione a inquinanti ambientali (diossine, policlorobifenili e idrocarburi policiclici aromatici) e le caratteristiche genetiche relative ad enzimi coinvolti nella biotrasformazione degli stessi inquinanti.

Lo studio è coordinato sul territorio dal Dipartimento di Prevenzione della ASL di Taranto in stretta collaborazione con il Reparto di Ginecologia e ostetricia di Taranto per gli aspetti di tipo specialistico e la valutazione dei casi più severi della patologia endometriosica.



La struttura di coordinamento segue gli aspetti operativi di reclutamento delle donne, la raccolta di campioni biologici e del consenso informato, la restituzione dei risultati.

Il Dipartimento Ambiente e connessa Prevenzione primaria dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) si occupa delle analisi di laboratorio e dell'elaborazione dei dati.

Il protocollo dello studio caso-controllo ha previsto l'arruolamento di un gruppo di 60 donne con diagnosi laparoscopica di endometriosi (casi) e di un gruppo di 60 donne sottoposte a laparoscopia per motivi medici diversi (controlli).

GRUPPO DEI CASI (60-80 donne)

- Endometriosi accertata con intervento chirurgico nel periodo: secondo semestre anno 2010, anno 2011, anno 2012, anno 2013, anno 2014,
- età compresa tra 20 e 40 anni,
- residenza nell'area di Taranto o Statte da almeno 10 anni,
- non aver mai allattato.

GRUPPO DEI CONTROLLI (60-80 donne)

- Esclusione certa di endometriosi accertata con intervento chirurgico in laparoscopia,
- età compresa tra 20 e 40 anni,
- residenza nell'area di Taranto o Statte da almeno 10 anni,
- non aver mai allattato.

Sono stati arruolate e sottoposti a valutazione 61 casi e 60 controlli.

I campioni biologici di sangue ed urine sinora raccolti sono stati regolarmente inviati, al Laboratorio di riferimento dell'Istituto Superiore di Sanità.

In stretta correlazione alle attività di studio, di biomonitoraggio e di valutazione epidemiologica dello stato di salute della popolazione di Taranto è in atto, per i residenti dei comuni di Taranto e Statte un innovativo Piano di sorveglianza della salute cardiovascolare e respiratoria, come previsto dall' art. 2 comma 4 quinquies legge 6/2014 e come indicato dall'ISS

<<Le patologie oncologiche, circolatorie e respiratorie che mostrano eccessi nel SIN di Taranto, e in particolare nei quartieri più compromessi sul piano della qualità ambientale, hanno un'eziologia multifattoriale e un'efficace strategia di contrasto deve prevedere, oltre alle misure di abbattimento delle concentrazioni degli inquinanti ambientali, tutti gli altri interventi preventivi di provata efficacia, quali campagne per la cessazione del fumo e per l'educazione alimentare, oltre a



interventi per la riduzione del rischio cardiovascolare, nonché l'implementazione di programmi di screening per il tumore della mammella e del colon>>.

1. Ambiente e salute a Taranto: studi epidemiologici e indicazioni di sanità pubblica

Pietro Comba, Roberta Pirastu, Susanna Conti, Marco De Santis, Ivano Iavarone, Giovanni Marsili, Antonia Mincuzzi, Giada Minelli, Valerio Manno, Sante Minerba, Loredana Musmeci, Ivan Rashid, Eleonora Soggiu, Amerigo Zona
Epidemiol Prev 2012; 36(6):305-320

E. SORVEGLIANZA DELLA SALUTE CARDIOVASCOLARE E RESPIRATORIA

L'analisi di fattibilità e di congruità del Programma di Prevenzione primaria del rischio cardiovascolare ha considerato diverse fonti di dati routinari e di studi epidemiologici ad hoc sulla popolazione di Taranto. Dalla valutazione multidimensionale sono scaturite le fasce di età della popolazione da prendere in esame anche in relazione al sesso.

Gli obiettivi di questa attività sono rappresentati da:

- riduzione degli eventi cardiovascolari acuti (IMA) tramite l'attivazione di un programma di prevenzione cardiovascolare attraverso l'utilizzo dello score del rischio cardiovascolare individuale in definite fasce di età e in aree a maggior incidenza di IMA.
- diagnosi precoce della malattie broncopolmonari croniche mediante la spirometria (con gold standard affidabile di riferimento).

Il Dipartimento di Prevenzione ha curato lo start-up, gli aspetti di accordo tra MMG e vertici aziendali, l'implementazione della "rete interna", attraverso la formazione di assistenti sanitari fino alla costruzione di un software dedicato realizzato dai Tecnici Informatici.

Successivamente è stata realizzata una piattaforma di servizi atta a seguire le varie fasi di processo, affinché possano essere svolte in maniera collaborativa e regolamentate mediante schemi gerarchici e di workflow.

La visita di screening (visita di primo livello) è stata effettuata dagli assistenti sanitari del Dipartimento di Prevenzione; essa prevede: la rilevazione di alcuni parametri antropometrici (peso, altezza, circonferenza vita), la misurazione della pressione arteriosa, l'esecuzione di uno stick glicemico e di uno stick per la rilevazione del colesterolo, la valutazione della funzionalità respiratoria attraverso la spirometria.

Inoltre attraverso la somministrazione di un questionario standardizzato vengono valutati gli stili di vita (fumo, alimentazione, attività fisica).

I dati rilevati sono raccolti in una scheda valutativa ("bilancio di salute preventivo").

L'impianto metodologico del programma è stato condiviso con i MMG. Nella fase di avvio (coorti 40enni uomini e 45enni donne) è stata eseguita la "pulizia delle liste" degli assistiti, secondo condivisi criteri di



esclusione, dalla comunicazione all'esito della valutazione, fino al counselling motivazionale al cittadino, per incoraggiarlo ad entrare nei percorsi attivi di "benessere e salute".

A seguito dell'estensione su larga scala del Programma a tutte le coorti di assistiti dai 40 ai 60 anni di età sono stati presi in considerazione i codici di esenzione ticket per patologia ai fini di una prima selezione secondo i criteri di esclusione previsti dal programma.

Lo stato dell'arte alla data del 31 maggio 2016 è illustrato nella seguente tabella:

Tabella 2. Programma di Sorveglianza Cardiovascolare e di Salute Respiratoria, coorte di età 40-45

	MMG COINVOLTI	COORTI DI NASCITA	ASSISTITI	ESCLUSI PER PATOLOGIA	ARRUOLABILI	LETTERE INVIATE	RIFIUTO ESPRESSO TELEFONICAMENTE	NON SI PRESENTA IN SEGUITO A RECALL	SOTTOPOSTI A VISITA	
STATTE	19	F 1968/69/70(45 ANNI) M 1973/74/1975(40 ANNI)	527	49	478	478	46	139	293	
TAMBURI	18	F 1968/69/70(45 ANNI) M 1973/74/1975(40 ANNI)	1101	93	1008	1008	100	346	560	
PAOLO VI	10	F 1968/69/70(45 ANNI) M 1973/74/1975(40 ANNI)	578	36	542	542	74	162	300	
BORGIO	121	F 1968/69/70(45 ANNI) M 1973/74/1975(40 ANNI)	1664	247	1417	1417	173	630	598	
			3870	425	3445	3445	393	1277	1751	
TARANTO		COORTE 1964	3606	451	3155	3155	345	1036	1519	
			7.476							Totale 3.270

L'obiettivo generale del Programma di prevenzione primaria sui corretti stili di vita rivolta alla popolazione tarantina è rappresentato dalla riduzione del rischio delle patologie cronico degenerative correlate agli scorretti stili di vita.

Al 31 maggio 2016, lo stato dell'arte relativo alla promozione della corretta alimentazione è sintetizzato nelle tabelle e nel grafico sottostanti.

Tabella 3. Adesione ai Percorsi di Counselling Nutrizionale - Programma di Sorveglianza Cardiovascolare e di Salute Respiratoria

40 – 45enni

Quartieri	Prime visite nutrizionali effettuate (T0)	Visite di controllo successive alla prima	
STATTE	147	290	
TAMBURI	116	142	
PAOLO VI	121	157	
BORGIO	179	143	
	563	732	
50enni	Taranto e Statte	518	459
	TOTALE	1081	1191

2272 visite

Sono state inoltre individuate le sedi territoriali nei quartieri a rischio per attivare i centri antifumo attraverso personale da dedicare all'attività specifica, ed in particolare psicologi in forza al Dipartimento delle Dipendenze Patologiche.

Nella tabella 4 è descritta la valutazione complessiva dei soggetti che hanno intrapreso il percorso per la disassuefazione al fumo di sigaretta.

Tabella 4. Adesione ai Percorsi di Counselling antifumo - Programma di Sorveglianza Cardiovascolare e di Salute Respiratoria

Certamente un punto critico importante, il cui non superamento rappresenterebbe un ostacolo insormontabile per il regolare prosieguo delle attività già in essere, è rappresentato dalla imminenza della scadenza dei contratti a 36 mesi del personale attualmente in servizio fino ad ottobre 2016.

Si sottolinea che tale richiesta è dettata dal fatto che attualmente presso il Dipartimento di Prevenzione e negli altri Dipartimenti coinvolti nella realizzazione dei programmi non è presente personale di ruolo da

	COUNSELING BREVE	COUNSELING DI GRUPPO	COUSELING DI INDIVIDUALE
BORGIO	299	26	7
TAMBURI	109	2	2
PAOLO VI	56	0	1
STATTE	92	3	1
TOTALE	556	31	11



destinare alle sopracitate attività (Sorveglianza cardiovascolare e di salute respiratorio, studi di biomonitoraggio e presa in carico dei pazienti con disturbi neurocognitivi) e che l'assenza di interventi in merito avrebbe l'inevitabile conseguenza di non poter più espletare le suddette attività. E' quindi fondamentale prevedere l'acquisizione delle necessarie deroghe regionali per l'assunzione a tempo indeterminato del personale necessario a rendere stabile negli anni le suddette importanti attività di prevenzione.

Infatti per le attività di sorveglianza sanitaria del rischio cardiovascolare e di salute respiratoria e per le attività di monitoraggio delle matrici alimentari e di biomonitoraggio emerge l'assoluta necessità di prevedere le opportune misure necessarie per il prosieguo delle attività previste con particolare riferimento al personale (tra cui assistenti sanitari, collaboratori tecnici informatici, dietisti e tecnici della prevenzione).