

Rivista on line  
promossa da



# POLITICHE **PIEMONTE**

COME VA IL PIEMONTE

# 43

## INDICE

NUMERO CURATO DA FIORENZO FERLAINO

- EDITORIALE  
COME VA IL PIEMONTE  
DI FIORENZO FERLAINO ..... 3
  
- I PRINCIPALI CONTENUTI DELL'ULTIMO RAPPORTO ANNUALE  
DELLA BANCA D'ITALIA SULL'ECONOMIA DEL PIEMONTE  
A CURA DI ROBERTO CULLINO ..... 4
  
- 2016: ANCORA NELLA TERRA DI MEZZO?  
DI MAURIZIO MAGGI ..... 8
  
- IL RAPPORTO "IO SONO CULTURA 2016".  
UNA LETTURA DEL TERRITORIO PIEMONTESE E DELLA PROVINCIA DI TORINO  
DI PAOLA BORRIONE ..... 12
  
- LO STATO DELL'AMBIENTE IN PIEMONTE  
DI PINA NAPPI ..... 14

## EDITORIALE

*Come va il Piemonte*

di Fiorenzo Ferlaino (IRES-Piemonte)

A fine estate Politiche Piemonte ritorna con il suo oramai consueto numero dedicato alla situazione sociale ed economica del Piemonte. Come va il Piemonte? L'editoriale dell'anno scorso finiva con una lettura lapidaria che resta valida anche quest'anno *"occorre ancora rimontare la china"*. Certo dal periodo più oscuro della crisi quando nel 2013 *"tutti gli indicatori economici sono negativi: crescita del PIL, consumi delle famiglie, investimenti, mercato immobiliare, commercio, tasso di disoccupazione"* diverse cose sono mutate. L'anno scorso notammo che il PIL cominciava a muoversi su valori positivi, i consumi ritornavano a crescere, la produzione industriale e gli investimenti segnavano una moderata ripresa al pari della domanda di mutui per la casa e degli occupati. Quest'anno il quadro non sembra mutare e i valori restano di segno positivo, sebbene molto bassi e con la crescita del PIL nazionale rivista al ribasso rispetto alle previsioni pre-estive. In questo quadro di stabilizzazione intorno ad una bassa crescita, del tutto in continuità con lo scorso anno, emergono alcuni elementi interessanti.

Innanzitutto si sono avveritate le politiche di stabilizzazione e riordinamento del mercato del lavoro: sono aumentati gli occupati e diminuiti i disoccupati con una performance del Piemonte che è risultata la migliore tra le regioni del nord. Non basta a ritornare a valori pre-crisi ma i tassi di crescita esprimono un buon risultato. La ristrutturazione produttiva prosegue a favore del settore manifatturiero ad alta-media tecnologia e dell'alimentare con la sua filiera agricola. In questo quadro innovativo, che premia anche nei macro numeri la Smart Specialisation e la Green Economy, sono da segnalare alcune caratterizzazioni.

Primo: la disoccupazione colpisce le qualifiche più basse *"mentre per quelle più qualificate la dinamica è stata migliore della media"* (vedi Rapporto annuale della Banca d'Italia).

Secondo: il Piemonte è una regione che non sembra tanto interessata ad ancorarsi alla cosiddetta "rivoluzione terziaria": *"il peggiore andamento dell'economia regionale è attribuibile al settore dei servizi privati e pubblici"* (Rapporto della Banca d'Italia) e il Piemonte *"diversamente da altre regioni del Nord registra di nuovo una diminuzione dell'occupazione proprio nei servizi diversi dal commercio"*. Terziario privato, Pubblica Amministrazione, Sanità e assistenza registrano un calo occupazionale, soprattutto femminile (Rapporto IRES).

Terzo: all'interno di questo mancato ancoraggio regionale emerge la specializzazione funzionale e terziaria di Torino e della sua città metropolitana, che presenta comportamenti virtuosi, nonostante la crisi, in alcuni comparti specialistici importanti, quali quello della Cultura (trattato nel Rapporto 'Io sono cultura 2016') e della formazione universitaria (Rapporto della Banca d'Italia).

Tutto ciò avviene in un contesto economico che non riesce, nemmeno a livello internazionale, a ripartire con slancio, tutt'altro, e che si muove in un quadro ambientale le cui linee di sviluppo sembrano oramai dispiegate nel medio-lungo periodo: continua, tra alti e bassi, il "riscaldamento climatico" regionale e il 2015 si è presentato come l'anno più caldo dal 1958 (quest'anno va meglio), continua la progressiva riduzione delle riserve e dei deflussi d'acqua in una situazione di aumento della domanda, diminuiscono alcune forme di inquinamento (soprattutto quelle relative al trasporto e a impianti e tecnologie 'end-of-pipe') mentre nuove forme di inquinamento crescono, in particolare quello acustico (vedi Lo stato dell'ambiente in Piemonte).

Nello scontro-incontro tra le esigenze di una maggiore crescita produttiva con quelle del risparmio energetico e materiale per la riduzione degli impatti generati, una domanda torna a provocare il pensiero economico, scoprendo i nervi tesi di una crisi con connotati oramai crescenti di stabilità: chi ha paura della crescita zero?

## I PRINCIPALI CONTENUTI DELL'ULTIMO RAPPORTO ANNUALE DELLA BANCA D'ITALIA SULL'ECONOMIA DEL PIEMONTE<sup>1</sup>

*a cura di Roberto Cullino (Banca d'Italia – Sede di Torino)*

### Introduzione e sintesi

Nel 2015 l'economia in Piemonte è tornata a crescere, dopo tre anni di recessione. Al rafforzamento della ripresa nell'industria si è associato un moderato recupero nei servizi. Le condizioni nel mercato del lavoro sono migliorate. È proseguito il graduale allentamento delle condizioni di accesso al credito sia per le imprese sia per le famiglie; vi hanno contribuito le misure straordinarie di politica monetaria della BCE e il moderato recupero dell'economia. Il credito alle imprese è tornato a crescere, trainato dal settore manifatturiero e da quello dei servizi; la ripresa dei prestiti ha riguardato esclusivamente le aziende classificate come non rischiose. Anche i finanziamenti alle famiglie hanno registrato un recupero. Le nuove sofferenze hanno continuato gradualmente a ridursi in rapporto ai prestiti.

Tra il 2008 e il 2014 il PIL è calato in misura più intensa della media italiana: nostre stime indicano che il peggiore andamento del Piemonte non è riconducibile a fattori derivanti dalla sua struttura produttiva, ma a problemi di competitività locali. Tuttavia, l'industria manifatturiera ha mostrato andamenti lievemente migliori che nel resto del paese, con alcuni comparti che hanno fatto registrare nel periodo tassi di crescita positivi del valore aggiunto. Classificando il territorio regionale in base alle performance delle imprese manifatturiere, nostre analisi indicano che durante la crisi circa un quinto degli addetti al manifatturiero era impiegato in aree con segnali di dinamismo, per lo più in settori a tecnologia medio-alta e nell'alimentare, pur con un'elevata eterogeneità a livello territoriale.

Nella crisi il forte calo dell'occupazione ha colpito soprattutto le persone con qualifiche più basse, mentre per quelle più qualificate la dinamica è stata migliore della media, con una crescita in alcuni comparti dell'industria e dei servizi a più alto contenuto tecnologico. Tra il 2007 e il 2014 il sistema universitario piemontese ha registrato una crescita degli immatricolati, a fronte di un calo nella media nazionale.

### Le dinamiche congiunturali

Nel 2015 l'economia in Piemonte è tornata a crescere, dopo tre anni di recessione. Al rafforzamento della ripresa nell'industria si è associato un moderato recupero nei servizi. La domanda aggregata ha beneficiato, oltre che dell'ulteriore espansione delle esportazioni e del graduale incremento dei consumi, anche della ripresa degli investimenti.

Nell'industria è proseguita la fase di recupero dei livelli di attività; vi hanno contribuito non solo l'ulteriore crescita delle esportazioni, per il terzo anno consecutivo più intensa della media nazionale, ma anche il miglioramento degli ordini interni. Le più favorevoli prospettive della domanda, l'aumento del grado di utilizzo degli impianti e le più agevoli condizioni di accesso al credito hanno favorito la ripresa dell'accumulazione di capitale. La situazione nelle costruzioni, invece, è rimasta negativa. Nel mercato immobiliare è proseguito il graduale recupero delle compravendite, mentre i prezzi hanno continuato a contrarsi. Nel terziario, il commercio ha beneficiato dell'ulteriore moderato aumento della spesa per beni di consumo, soprattutto durevoli; l'attività nei trasporti ha riflesso il miglioramento della congiuntura industriale; il turismo ha fatto registrare un'accelerazione delle presenze, trainata dalla componente estera, cresciuta in misura particolarmente intensa nella provincia di Torino.

Le condizioni nel mercato del lavoro sono migliorate. Vi hanno contribuito l'evoluzione della congiuntura e i provvedimenti governativi, che hanno favorito in particolare la ripresa dell'occupazione a tempo

---

<sup>1</sup> Il documento è consultabile all'indirizzo: <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/economie-regionali/2016/2016-0001/1601-piemonte.pdf>

Le opinioni espresse in questo articolo non impegnano la responsabilità dell'Istituto di appartenenza

indeterminato. Il saldo tra assunzioni e cessazioni è divenuto positivo. Il tasso di disoccupazione è tornato a ridursi, anche tra i giovani.

Secondo le previsioni delle imprese, rilevate con la consueta indagine della Banca d'Italia svolta tra marzo e maggio, nel complesso del 2016 il fatturato continuerebbe a crescere e l'attività di investimento si rafforzerebbe. Permane elevata comunque l'incertezza sul consolidamento della ripresa in atto.

Lo scorso anno è proseguito il graduale miglioramento delle condizioni di accesso al credito sia per le imprese sia per le famiglie. Vi hanno contribuito l'ulteriore distensione dell'offerta, connessa con le misure straordinarie di politica monetaria della BCE e il moderato recupero dell'economia. Il credito erogato alle imprese è tornato a crescere, trainato dal settore manifatturiero e da quello dei servizi; è ancora calato invece quello destinato alle imprese delle costruzioni e alle aziende di piccole dimensioni. Anche i finanziamenti alle famiglie hanno registrato una ripresa, sospinti dall'espansione dei nuovi mutui per l'acquisto di abitazioni e del credito al consumo.

Le nuove sofferenze hanno continuato a ridursi in rapporto ai prestiti. La dinamica è riconducibile alle imprese e ha interessato tutti i principali comparti di attività economica, in particolare quello manifatturiero. Anche l'incidenza delle partite deteriorate diverse dalle sofferenze è lievemente diminuita per le imprese. La rischiosità del credito alle famiglie è rimasta sostanzialmente invariata su livelli contenuti.

È proseguita lo scorso anno la crescita dei depositi bancari delle famiglie e delle imprese. Tra gli altri strumenti finanziari, le famiglie hanno continuato a prediligere le quote di fondi comuni.

In attuazione dei Programmi Operativi 2013-15, sono proseguite lo scorso anno le azioni di riorganizzazione e di contenimento della spesa della sanità regionale. Nel 2015 il debito delle Amministrazioni locali piemontesi in rapporto al PIL è rimasto su valori notevolmente superiori alla media italiana, nonostante l'ulteriore riduzione in termini nominali.

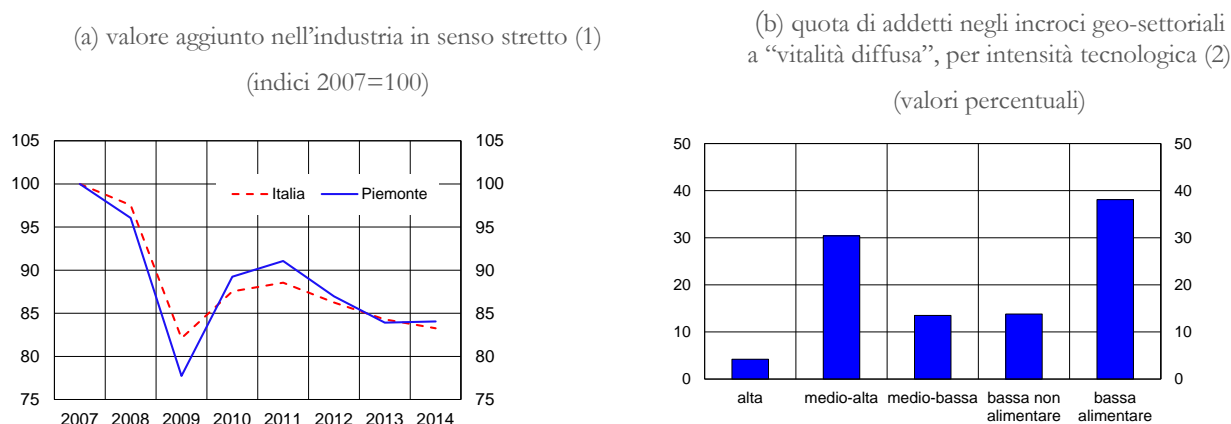
Come di consueto, il Rapporto annuale contiene numerosi approfondimenti monografici. Nel seguito ne sono sintetizzati alcuni.

### **La competitività locale e il comparto manifatturiero**

Secondo i nuovi conti economici territoriali dell'Istat, la caduta del PIL tra il 2008 e il 2014 è stata in Piemonte complessivamente più intensa della media nazionale. In base a un'analisi *shift and share*, che consente di distinguere il contributo alla maggiore/minore crescita di una regione nel confronto con la media italiana derivante dalla struttura settoriale rispetto a quello di altri fattori di competitività locale, si può rilevare che nel periodo 2007-2014 il divario negativo mostrato dal Piemonte è riconducibile quasi esclusivamente a questi ultimi fattori. In particolare, il peggiore andamento dell'economia regionale è attribuibile al settore dei servizi privati e pubblici; per contro, la dinamica del settore agricolo è stata positiva (a fronte di una flessione a livello nazionale), mentre la riduzione del valore aggiunto dell'industria in senso stretto è stata lievemente più contenuta della media del paese. Quest'ultimo settore ha evidenziato una maggiore reattività alle diverse fasi congiunturali, con un calo più intenso nella recessione del 2008-09 e una ripresa più accentuata (anche se temporanea) nel biennio successivo (fig. 1a).

Nel complesso del periodo della crisi il comparto manifatturiero, in particolare, ha mostrato andamenti lievemente migliori che nel resto dell'Italia, con alcuni comparti che hanno fatto registrare tra il 2008 e il 2014 tassi di crescita positivi del valore aggiunto. Classificando il territorio regionale in base alle performance delle imprese manifatturiere, nostre analisi indicano che durante la crisi circa un quinto degli addetti al manifatturiero era impiegato in aree con segnali di dinamismo (per fatturato ed esportazioni), per lo più in settori a tecnologia medio-alta e nell'alimentare, pur con un'elevata eterogeneità a livello territoriale (fig. 1b).

**Figura 1. Dinamiche dell'industria piemontese durante la crisi**



(1) Fonte: elaborazioni su dati Istat, Conti economici territoriali. Valori concatenati, anno di riferimento 2010. – (2) Fonte: elaborazioni su dati Cerved Group e Archivio statistico delle imprese attive. Per gli aspetti metodologici, si rinvia al Rapporto.

### Dinamiche occupazionali

Nel corso degli ultimi anni, il significativo calo dell'occupazione si è accompagnato anche a modifiche nella composizione per livello di qualifica dei lavoratori. Utilizzando la metodologia utilizzata da Eurofound e classificando le possibili combinazioni settore-professione in cinque gruppi, a cui si associano salari crescenti e mansioni con un contenuto di capitale umano più elevato nel passaggio dal primo al quinto livello di qualifica, si rileva che tra il 2011 e il 2014 il forte calo dell'occupazione dipendente in regione ha interessato soprattutto i lavoratori con qualifiche più basse, mentre per quelli più qualificati la dinamica è stata migliore della media, con una crescita in alcuni comparti dell'industria e dei servizi a più alto contenuto tecnologico (fig. 2). Lo scorso anno peraltro la ripresa delle assunzioni nette ha interessato anche le professioni meno specializzate, che hanno beneficiato soprattutto delle trasformazioni a tempo indeterminato di contratti caratterizzati da un maggior grado di precarietà.

Tra il 2007 e il 2014 il sistema universitario piemontese ha registrato una crescita degli immatricolati, a fronte di un calo nella media nazionale. In particolare, è quasi raddoppiata la quota di studenti provenienti da fuori regione, anche grazie all'offerta di strutture di elevata qualità nel confronto nazionale

**Figura 2**



Fonte: elaborazioni su microdati forniti dall'Osservatorio regionale sul mercato del lavoro. Dati riferiti al lavoro dipendente al netto del lavoro domestico; i valori sono anche al netto delle assunzioni e cessazioni giornaliere.

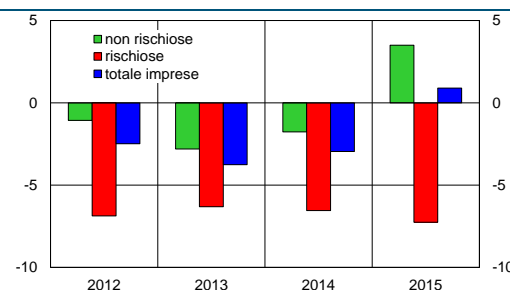
## Credito e imprese

In base a un'analisi condotta su un campione di circa 33.000 società di capitale con sede in Piemonte, la ripresa del credito nel 2015 ha riguardato esclusivamente le aziende classificate come non rischiose sulla base dei rating loro attribuiti da Cerved Group.

Il credito a quelle rischiose ha invece continuato a ridursi (fig. 3). L'andamento dei prestiti è stato differenziato anche a seconda della dimensione delle imprese: i finanziamenti alle aziende medio-grandi sono aumentati, mentre quelli alle imprese più piccole hanno continuato a diminuire, pure se a ritmi inferiori rispetto al 2014. Sulla diversa dinamica ha influito il grado di rischio medio dei due gruppi: la quota di aziende classificate come rischiose è maggiore per le piccole imprese. Nell'ambito delle aziende non rischiose sono infatti aumentati anche i finanziamenti destinati ai prenditori di minore dimensione, sebbene a un ritmo inferiore rispetto a quello delle imprese medio-grandi. Ricalcolando il tasso di variazione dei prestiti sotto la condizione che l'incidenza delle imprese rischiose sia la medesima per le due classi dimensionali (e pari a quella che si osserva per il totale delle imprese), il differenziale nella dinamica dei prestiti in favore delle imprese medio-grandi si dimezzerebbe.

**Figura 3**  
**Prestiti alle imprese per classe di rischio (1) (2)**

(dati di fine periodo; variazioni percentuali sui 12 mesi)



Fonte: elaborazioni su dati Cerved Group e Centrale dei rischi. (1) Dati riferiti alle segnalazioni di banche, società finanziarie e società veicolo di operazioni di cartolarizzazione. Campione chiuso a scorrimento annuale: per ogni anno  $t$  il campione comprende le società di capitale presenti negli archivi della Cerved Group l'anno precedente ( $t-1$ ) e contemporaneamente presenti negli archivi della Centrale dei rischi nei mesi di dicembre dell'anno  $t$  e dell'anno  $t-1$ . – (2) Per ciascun anno le imprese sono classificate sulla base dello z-score calcolato dalla Cerved Group sui dati di bilancio dell'anno precedente. Si definiscono “non rischiose” le imprese con z-score pari a 1, 2, 3 e 4 (“sicure”) o 5 e 6 (“vulnerabili”); “rischiose” quelle con z-score pari a 7, 8, 9 e 10.

## 2016: ANCORA NELLA TERRA DI MEZZO?

di Maurizio Maggi (IRES Piemonte)

### Introduzione

Nel 2015 il Piemonte cresce ma poco, come l'Italia: il PIL regionale segna 0.75 punti percentuali in più, contro 0.80 a livello nazionale. Il risultato, anche se modesto, segna un'inversione di tendenza dopo tre anni di recessione.

Il segno positivo del PIL si accompagna a buone notizie sul fronte lavoro: 26.000 occupati in più e 21.000 disoccupati in meno, tasso di occupazione che sale di 1,4 punti, al 68,1% nella fascia 20-64 anni, e quello di disoccupazione che scende dall'11,3% del 2014 al 10,2%.

Segnali controversi dal clima di opinione: meno ottimismo per il futuro ma soddisfazione per l'anno trascorso; più fiducia verso il prossimo ma anche meno tolleranza verso le diversità. Un contrasto spiegabile con la precarietà della ripresa e l'altalena delle aspettative.

Motivi di cautela: la debole tendenza alla ripresa è minacciata dall'instabilità internazionale, il gap con i livelli di produzione e di occupazione passati rimane rilevante, la crescita occupazionale è concentrata soprattutto nel settore manifatturiero con poca partecipazione dei servizi.

### La ripresa: qualcosa si muove ma piano e con prospettive incerte

Rallentamento di economie emergenti e paesi in via di sviluppo (+4% a fronte del +4,6% nel 2014) e stasi nei paesi avanzati (+1,9% contro +1,8% nel 2014): questa in sintesi la situazione dei mercati internazionali nel 2015. Le previsioni di crescita sono state riviste al ribasso nei mesi scorsi alla luce di un probabile rallentamento degli investimenti, del commercio internazionale e dei flussi di capitale verso i paesi emergenti, in un quadro di acute tensioni geo politiche.

Queste dinamiche, unitamente al declino dei prezzi, in particolare energetici, erodono la domanda, e quindi le importazioni, nei paesi le cui economie dipendono dalle materie prime. Ciò ha effetti su economie come l'Italia, che hanno finora basato soprattutto sulle esportazioni il proprio sostegno alla crescita.

L'area Euro, invece, ha beneficiato di una ripresa (+1,6% rispetto a +0,9% nel 2014) stimolata dalla domanda interna, in particolare dai consumi, anche se nel corso dell'anno ha rallentato il proprio ritmo di crescita a causa del ristagno degli investimenti e del rallentamento delle esportazioni, alla luce dell'andamento cedente della domanda mondiale. Nel primo trimestre dell'anno in corso vi sono segnali di consolidamento della ripresa che fanno ritenere un aumento dell'attività economica nel 2016.

Modesta ripresa per l'Italia, con una crescita del Pil del +0,8% nel 2015 (sostenuta nel primo semestre, più lenta nella seconda parte dell'anno), dopo un triennio di andamento recessivo.

Da rilevare il contributo alla crescita da parte della domanda interna, in particolare dai consumi delle famiglie, che sono cresciuti dello 0,9%, accelerando una dinamica iniziata nel 2014 e sostenuta anche dalla ripresa del reddito disponibile delle famiglie (+ 0.9% in termini reali), dalla stabilità dei prezzi e dal miglioramento di condizioni sul mercato del lavoro e situazione finanziaria. Il tasso di risparmio, attestato sui valori dell'anno precedente, cresciuto rispetto al minimo del 2012, rimane ben inferiore ai valori precedenti la crisi.

In Piemonte, crescita del PIL simile a quella italiana (+0,75% contro +0.8). Diverse invece le spinte di questa modesta ripresa, in Piemonte sostenuta nel corso del 2015 dalla domanda interna per consumi (+1,1%), pur continuando le esportazioni a sostenere un volume di produzione non indifferente, in crescita rispetto al 2014 del 7,45 in termini reali, mentre gli investimenti pur in recupero hanno manifestato un andamento ancora lento (+0,8%).

Il 2015 si è caratterizzato per la ripresa industriale con un valore aggiunto cresciuto dell'1,4% nell'industria in senso stretto, il comparto più dinamico, mentre le costruzioni hanno accusato un'ulteriore contrazione della produzione, sebbene più contenuta rispetto agli anni precedenti. Il valore aggiunto nei servizi ha ristagnato.



### Lavoro: buone notizie ma i confronti fanno riflettere

Con un aumento di 26.000 occupati e una flessione di 21.000 disoccupati, un tasso di occupazione salito di 1,4 punti percentuali, al 68,1% nella fascia 20-64 anni, e quello di disoccupazione sceso dall'11,3% del 2014 al 10,2%, il bilancio sul fronte lavoro del 2015 è positivo. Sono soprattutto gli ultimi tre mesi dell'anno ad amplificare le tendenze positive: +34.000 occupati e -51.000 persone in cerca di lavoro, con un livello di disoccupazione che scende al di sotto del 10%, toccando il 9,5%. La performance piemontese nel 2015 sul lato dell'occupazione è risultata la migliore fra quelle delle regioni del Nord (+1,5%, contro un incremento medio dello 0,4%).

La fotografia quantitativa del 2015 è quindi positiva, ma la situazione contingente va interpretata considerando due elementi di cautela.

Il primo deriva da un confronto temporale. La crisi dura da otto anni: gli occupati nel 2008 erano 1.861.000 e i disoccupati 100.000. Nel 2015 siamo ancora sotto di 62.000 posti di lavoro, con una perdita concentrata nel ramo industriale e una particolare accentuazione nelle costruzioni (-17%). Le persone in cerca di impiego restano ancora più del doppio di quelle che erano nel 2008 e fra di esse, a differenza di allora, oggi gli uomini prevalgono sulle donne.

Il secondo elemento di raffronto è territoriale, con le altre regioni del Nord Ovest e riguarda l'analisi settoriale del mercato del lavoro. In Piemonte gli andamenti mostrano una crescita occupazionale concentrata soprattutto nel settore manifatturiero (che in Lombardia e Veneto resta stabile) e nell'ampio bacino del commercio, alberghi e pubblici esercizi (che nelle altre regioni perde occupati). Diversamente, le altre grandi regioni del Nord aumentano la loro occupazione nei servizi diversi dal commercio, mentre il Piemonte registra di nuovo una riduzione proprio in questo ambito, già sottodimensionato.

I livelli quantitativi di occupazione pre-crisi sono quindi ancora lontani anche se le tendenze recenti sono positive, mentre sul piano qualitativo emergono debolezze già note, che l'emergenza occupazionale aveva messo in secondo piano, ma sulle quali occorre riflettere. Spicca ad esempio nel 2015 la perdita di occupati nei comparti della Sanità e dell'Assistenza (l'anno prima ancora in debole crescita), che si cumula al calo della Pubblica Amministrazione, condizionando in negativo tutto il settore del terziario. Nel complesso, P.A., Sanità e Assistenza fanno registrare una caduta di 13.000 addetti nel solo 2015, 11.000 dei quali dipendenti e 12.000 di sesso femminile. Sarebbe quindi che i risultati ottenuti sul piano del riequilibrio delle finanze pubbliche, in particolare nel settore della Sanità, non siano riusciti a evitare contraccolpi pesanti sul versante degli equilibri occupazionali.

Nel complesso, il mercato del lavoro del Piemonte nel 2015 ha mostrato segnali diffusi di ripartenza, anche se non è ancora chiaro verso dove. Saranno i dati 2016 a dirci se siamo in presenza di una ripresa solida, mentre resta aperto l'interrogativo se quella che si prospetta sia una nuova manifestazione di resilienza e tenuta selettiva del nostro tradizionale sistema produttivo, oppure se il processo sia alimentato anche da componenti innovative, capaci di prefigurare sentieri di sviluppo più diversificati e inclusivi, in grado di dare una prospettiva di futuro anche a quell'ampia quota di popolazione che continua a restare fuori o ai margini del mercato del lavoro.

### Il clima d'opinione: soddisfatti ma preoccupati

Il clima di opinione segnala un diffuso apprezzamento dei risultati economici maturati nell'anno trascorso (il 2015) sia per la propria famiglia sia per l'Italia. I piemontesi non credono però che sarà possibile replicare gli stessi risultati nel 2016, anno per il quale si rileva un moderato calo dell'ottimismo. Il calo di fiducia verso famiglia e amici è compensato dall'aumento per parti dello Stato (forze dell'ordine e servizi sociali) e colleghi di lavoro, in un quadro che più che delineare uno scollamento sociale, sembra prefigurare dinamiche di riposizionamento più complesse e ancora in evoluzione. Gli indicatori di coesione sociale presentano infatti, nel 2016, segnali contraddittori e ancora da decifrare compiutamente. Nel complesso sembrano emergere sia una maggiore apertura all'esterno (frequenzazioni di luoghi collettivi, volontariato, partiti) sia una chiusura verso le diversità (accettazione di vicini gay/lesbo, islamici o immigrati).

## LA RECESSIONE CIVICA



MENO  
INDIVIDUALISMO



SFIDUCIA  
VERSO LO STATO



INTOLLERANZA  
IN CRESCITA



Per approfondire: [www.ires.piemonte.it/reazione-annuale](http://www.ires.piemonte.it/reazione-annuale)

Una domanda che è lecito porsi di fronte a una crisi tanto duratura è se gli effetti economici e materiali, abbiano avuto un impatto strutturale ossia definitivo anche sulla coesione sociale, cambiando il modo in cui i cittadini vedono la società e si rapportano con gli altri. Un'ampia e articolata analisi empirica sulle dinamiche recenti di atteggiamenti civici e politici quali fiducia negli altri e nelle istituzioni, la tolleranza, senso civico, atteggiamento verso la democrazia, interesse politico, ha rilevato l'esistenza nei paesi europei e anche in Italia di una relazione diretta tra esposizione alla crisi e deterioramento sociale, come in una sorta di recessione civica<sup>2</sup>.

Nel caso del Piemonte, in presenza di segnali contrastanti e mai univoci, è presto per avanzare interpretazioni: il confronto del 2016 con qualche anno fa è impietoso, ma negli ultimi 12 mesi si sono visti anche molti segnali positivi (meno paura di perdere il lavoro, più fiducia nelle istituzioni e nel prossimo). In sostanza, non si vedono al momento sintomi univoci di "recessione civica", ossia di collasso della coesione sociale come conseguenza della crisi economica.

### L'indice di fiducia: un misto di passato e futuro

L'indice di fiducia complessivo dei consumatori è una misura chiave per prevedere il comportamento di spesa delle famiglie nell'immediato futuro e riporta valori in crescita rispetto al 2015. La contraddizione con quanto appena visto è solo apparente. L'indice è infatti una misura composita che tiene conto tanto del passato (e il 2015 non è andato malissimo) quanto dell'immediato futuro. Tiene conto inoltre di variabili quali le previsioni sulla disoccupazione, dove ci sono segnali moderatamente positivi, e sull'indebitamento<sup>3</sup>.

Dato che si colloca a metà strada fra misurazione quantitativa economica classica e analisi qualitativa delle percezioni soggettive, l'indice di fiducia dei consumatori è adatto ad anticipare i comportamenti del mercato interno.

<sup>2</sup> Per una disamina del fenomeno a livello europeo, vedi Pasquale Colloca, *La recessione civica. Crisi economica e deterioramento sociale*, Il Mulino, 2016.

<sup>3</sup> L'IRES è in grado di calcolare l'indice con la stessa metodologia ISTAT, utilizzando 7 indicatori su 10 (in base 2013) e 6 su 10 (in base 2010).

A marzo 2016 aumenta rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, passando da 107.6 a 112.6. È il valore più alto dal 2010, anno utilizzato come base di riferimento e supera anche quello relativamente buono del 2011. Utilizzando come riferimento l'anno precedente (il che permette di usare un indicatore in più, quello relativo alle attese sulla disoccupazione, che l'IRES raccoglie solo dal 2013) l'indice cresce comunque di 3.5 punti percentuali in un anno e rispetto al 2013 passa da 100 a 133.2.

A pesare favorevolmente sono soprattutto i giudizi su come è andato il 2015, sia per l'Italia sia per la propria famiglia, come pure il giudizio sul bilancio familiare, dove il saldo fra soddisfatti e insoddisfatti torna positivo dopo tre anni di segno meno. Migliora anche l'ottimismo per la tenuta dei posti di lavoro, almeno rispetto all'anno precedente. Meno ottimistiche invece le previsioni sull'immediato futuro dell'economia, specie quelle personali, e lieve flessione delle attese di risparmio.

<b>FIDUCIA CONSUMATORI (saldi ottimisti/pessimisti)</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Giudizi sulla situazione economica dell'Italia	-36,7%	-33,3%	-65,7%	-66,7%	-47,6%	-4,5%	14,8%
Attese sulla situazione economica dell'Italia	37,1%	39,8%	27,4%	12,2%	43,0%	40,4%	40,1%
Attese sulla disoccupazione	-	-	-	25,8%	23,4%	37,5%	30,8%
Giudizi sulla situazione economica della famiglia	20,9%	31,3%	2,0%	-13,9%	18,2%	23,7%	37,9%
Attese sulla situazione economica della famiglia	48,2%	67,7%	41,9%	44,6%	62,6%	56,8%	51,4%
Giudizi sul bilancio familiare	-5,6%	7,4%	4,4%	-9,3%	-9,1%	-0,5%	0,2%
Giudizi sull'andamento dei prezzi	-	-	-	-	-	-	-
Attese sull'andamento dei prezzi	-	-	-	-	-	-	-
Opportunità attuale del risparmio	12,9%	10,6%	4,1%	-3,5%	-0,2%	8,7%	5,8%
Opportunità future del risparmio	-	-	-	-	-	-	-
<b>Indice di fiducia dei consumatori (2010=100)</b>	100	106,9	90,8	90,1	103,9	107,6	112,6
<b>Indice di fiducia dei consumatori (2013=100)</b>	-	-	-	100,0	118,4	128,6	133,2

### Ancora nella terra di mezzo?

I segnali contrastanti che arrivano a inizio 2016 non si prestano a descrivere né una società piemontese tranquillizzata dai progressi nella ripresa economica (che è reale, ma ancora debole) né un Piemonte in preda alla "recessione civica", ossia alla perdita di coesione sociale per effetto della crisi. Questa situazione di incertezza è in buona parte spiegata dall'evoluzione dell'economia, caratterizzata non solo da una prolungata debolezza della domanda, ma da una parallela, reiterata promessa di ripresa accompagnata da segnali abbastanza solidi da renderla credibile e da alimentare speranze, ma non tanto da consolidare queste ultime.

### Per approfondimenti

La Relazione socioeconomica dell'IRES è disponibile all'indirizzo <http://ires.piemonte.it/relazione-annuale/relazione-annuale>

## IL RAPPORTO “IO SONO CULTURA 2016”. UNA LETTURA DEL TERRITORIO PIEMONTESE E DELLA PROVINCIA DI TORINO

di Paola Borrione (BLULAB - Internet solutions, Centro Studi Silvia Santagata)

### Introduzione

Il Rapporto *Io sono cultura - 2016, L'Italia della qualità e della bellezza sfida la crisi* - realizzato da Fondazione Symbola grazie al contributo di circa 40 autori esperti nei diversi settori analizzati - racconta il sistema produttivo culturale e creativo in Italia: musei, gallerie, festival, beni culturali, letteratura, cinema, performing arts, ma anche industrie creative e made in Italy. Una definizione allargata di industrie culturali e creative, che a livello italiano era già emersa ne *Il Libro Bianco sulla Creatività* (Santagata, 2009) e che ha il pregio di ricondurre al settore delle industrie culturali e creative una serie di attività che caratterizzano il sistema produttivo italiano e che ne differenziano il modello di produzione culturale rispetto a quello degli altri paesi.

Analisi del Sistema produttivo culturale: Italia e Piemonte

A livello italiano nel 2015 le industrie culturali e creative hanno prodotto **89,7 miliardi di euro di valore aggiunto** (+538 milioni di euro rispetto al 2011), ovvero il **6,1% del PIL**, grazie all'impegno di quasi **1,5 milioni di occupati** (6,1% sul totale economia).

### L'Italia e il Piemonte

Si tratta di un sistema ampio e vario, all'interno del quale sono stati individuati cinque macro categorie produttive: la conservazione e fruizione del patrimonio storico-artistico, dedita appunto alla gestione e alla valorizzazione del patrimonio culturale; le attività di produzione di nuova cultura non riproducibili (performing arts e arti visive) e riproducibili (industrie culturali); le attività del *design*, dell'architettura e della comunicazione (industrie creative) e, infine, tutte le attività economiche non strettamente riconducibili alla dimensione culturale ma caratterizzate da strette sinergie con il settore (ovvero le attività definite come *creative driven*).

Le dinamiche di queste macro-categorie sono molto differenti fra di loro: nel 2015 sono cresciute, a livello di performance economiche e di occupazione, il *design*, le produzioni *creative driven*, l'industria dei *videogame* (colmando così un *gap* rispetto al passato nel confronto internazionale) e la musica. Allo stesso tempo sono cresciute le connessioni con gli altri settori produttivi, il turismo, innanzi tutto, ma anche il mondo della produzione agroalimentare e quello delle tecnologie digitali.

Interessante al fine del presente lavoro è la caratterizzazione culturale del territorio piemontese e della provincia di Torino, rispetto a quella delle altre regioni e province italiane. **Il primo dato significativo è che il Piemonte e la provincia di Torino si trovano tra i territori che producono più ricchezza tramite la cultura nel confronto italiano.**

In generale, a livello italiano la creazione sia di valore, sia di lavoro in campo culturale è strettamente correlata alla dimensione metropolitana, cosa che orienta il posizionamento delle regioni italiane nella classifica stilata sulla base di valore aggiunto e di occupazione del sistema produttivo culturale e creativo (in percentuale rispetto al totale dell'economia).

Prime sono il Lazio (8,9% di valore aggiunto e 7,8% di occupazione) e la Lombardia (7,5% di valore aggiunto e 7,6% di occupazione) con il Piemonte che segue a poca distanza (7,1% di valore aggiunto e 7,0% di occupazione). Si tratta per il Piemonte di dati abbastanza stabili nel tempo se si osservano le differenze tra il 2011 e il 2015, in cui la crescita sia in termini di valore aggiunto sia in termini di occupati è appena percettibile.

Se si guarda alla composizione interna del settore, il Piemonte, come il Lazio, la Lombardia e la Valle d'Aosta, mostra una connotazione culturale fortemente incentrata sul cuore della cultura, in particolar modo sulle industrie creative e culturali, ma anche sulla valorizzazione del patrimonio storico e artistico. All'interno del Sistema Produttivo Culturale e Creativo, un ruolo centrale è svolto dalla componente privata rappresentata dalle imprese: a livello nazionale si stima che le imprese del settore siano circa il 6,7% delle imprese italiane. La maggior di tali imprese sono da ricondurre alle industrie creative e culturali (editoria in primis, architettura, comunicazione e *branding*, videogiochi e *software*, seguite dal

*design* e dalla comunicazione multimediale) e alle *performing arts* e arti visive, in cui operano 10.416 imprese, pari al 3,6% del *core* culturale, mentre nel sotto-settore del patrimonio storico-artistico, si registra la presenza di appena 904 imprese.

Approfondendo l'analisi a livello regionale, un terzo delle imprese è localizzato in Lombardia (60.000 unità) e Lazio (40.000). Seguono Veneto (22.970 imprese), Emilia Romagna (21.729), Campania (21.472) e Piemonte (21.376) con valori abbastanza vicini tra di loro.

Tralasciando i valori assoluti, su cui incide la diversa scala demografica che interessa ciascuna regione, è interessante analizzare la composizione delle imprese del settore culturale per valutare le diverse modalità di specializzazione regionale.

In Piemonte **non appare un pattern di specializzazione specifica**: vi è una maggiore incidenza delle imprese legate al *design* e alla produzione *software* e di videogiochi rispetto alla media nazionale, ma si tratta di una posizione condivisa con le altre regioni del Nord e in particolare del Nord Est.

## Torino

Per quanto riguarda invece le province, **Torino è al terzo posto per incidenza del valore aggiunto** del sistema produttivo culturale e creativo sul totale dell'economia (9,1%), subito dopo Milano - prima anche per gli occupati - e Roma. **Dal punto di vista dell'incidenza dell'occupazione del sistema produttivo culturale e creativo sul totale dell'economia, Torino è quarta** con l'8,5%, dopo Milano (10,5%), Arezzo (9%) e Roma (8,8%).

L'incidenza percentuale di imprese del settore culturale e creativo sul totale delle imprese provinciali è del 7,8% per la provincia di Torino, che viene superata, oltre che da Milano e Roma, anche da Firenze, Trieste, Monza-Brianza, Bologna, Como, Lecco, Arezzo e Varese, territori in cui sono maggiormente presenti le imprese di tipo *creative driven*.

La provincia torinese continua a posizionarsi in alto anche nella graduatoria delle province per spesa turistica attivata dal Sistema Produttivo Culturale e Creativo: si tratta del quarto posto in valori assoluti in milioni di euro e del 15° in termini di incidenza percentuale sul totale della spesa turistica.

In termini di crescita per la provincia di Torino si osservano differenze contenute tra il 2011 e il 2015, più marcate per quanto riguarda la crescita della quota di occupati rispetto alla crescita in termini di valore aggiunto.

Da notare, inoltre, l'assenza delle altre province piemontesi nei primi dieci posti delle due classifiche, mentre la provincia di Alessandria si attesta al 19° posto per l'incidenza di occupazione, con il 6,4%.

A Torino, come nelle altre grandi città metropolitane, e quindi nel territorio provinciale di pertinenza, prevale un profilo di attività e occupazione aderente alle imprese delle *performing arts*, delle arti visive e della valorizzazione del patrimonio storico artistico, unite alle più avanzate attività creative del terziario.

Nelle province non caratterizzate da aree metropolitane importanti, invece, prevalgono le attività e l'occupazione *creative driven* di stampo manifatturiero, come si può osservare anche nei dati relativi alla provincia di Alessandria (2,4% di occupati nei settori *core* e 3,9% di occupati nei settori *creative driven*).

Il Piemonte e Torino in particolare, emergono con vivacità in questa sezione del rapporto, soprattutto grazie alle tante esperienze innovative citate e analizzate in tutti i settori presi in esame.

## Bibliografia

Santagata, W. (2009) Libro Bianco sulla creatività. Per un modello italiano di sviluppo, Università Bocconi Editore.

Symbola - Unioncamere (2016) Io sono cultura - 2016. L'Italia della qualità e della bellezza sfida la crisi, Symbola - Unioncamere, Roma

## Per approfondimenti

[http://www.symbola.net/assets/files/web\\_2016\\_io%20sono%20cultura%20DEFINITIVO\\_1466596123.pdf](http://www.symbola.net/assets/files/web_2016_io%20sono%20cultura%20DEFINITIVO_1466596123.pdf)

## LO STATO DELL'AMBIENTE IN PIEMONTE

di Pina Nappi<sup>4</sup> (Arpa Piemonte)

### Introduzione e sintesi

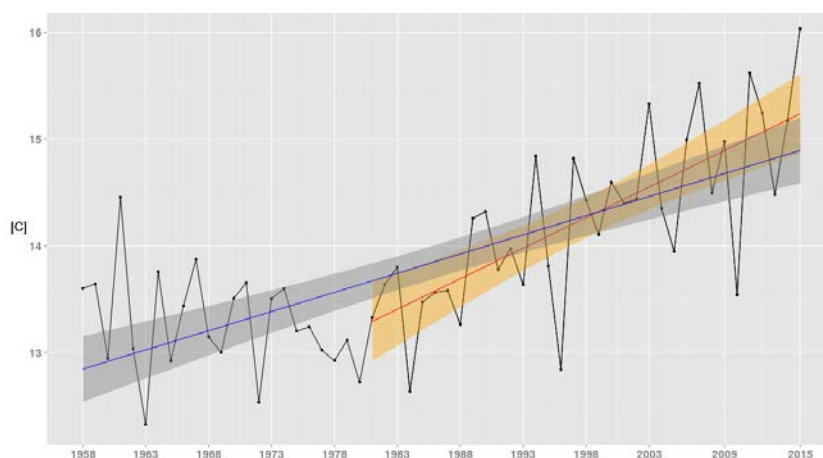
La *Relazione sullo Stato dell'Ambiente*, che Arpa Piemonte redige annualmente insieme alla Regione, riporta dati, analisi, monitoraggi e tendenze degli indicatori per valutare la qualità dell'ambiente in Piemonte e la sua evoluzione, fornendo una fotografia aggiornata e precisa sulla situazione delle diverse matrici ambientali. L'articolo presenta una sintesi della ricca trattazione cercando di focalizzarsi su alcuni punti sebbene entro un quadro ambientale le cui variazioni significative si registrano, in generale, sul medio-lungo periodo. La *Relazione sullo Stato dell'Ambiente* è consultabile all'indirizzo: <http://relazione.ambiente.piemonte.gov.it>

### Clima, atmosfera, acque

Il *portale dello Stato dell'Ambiente in Piemonte*, dove sono consultabili i dati che Arpa quotidianamente raccoglie sul territorio e analizza nei suoi laboratori, quest'anno vede accanto alle tre grandi tematiche - aria, acqua e territorio - una nuova, il clima. Il tema del cambiamento climatico è diventato di grande importanza negli ultimi anni a causa della sempre più frequente ricorrenza di fenomeni come siccità, ondate di calore, alluvioni, inverni con scarsità di neve e temperature elevate, marcata variabilità e aumento della frequenza dei fenomeni "fuori stagione". Tutti eventi che hanno determinato significativi effetti sia sul territorio e sull'ambiente, influenzando interi settori dell'economia regionale, sia sulla percezione collettiva del clima e del cambiamento climatico, che assume sempre più un ruolo di pressione ambientale, economica e sociale. Il 95% della comunità scientifica evidenzia come il fattore umano sia ritenuto la causa dominante del riscaldamento globale e le azioni più necessarie e urgenti siano la mitigazione e l'adattamento, due azioni tra loro complementari.

L'anno 2015 in Piemonte è stato il più caldo dal 1958 ad oggi, con un'anomalia termica positiva di circa +1,9°C rispetto alla climatologia del periodo 1971-2000. Spicca luglio, risultato il mese con le temperature più elevate dal 1958, con un'anomalia termica di circa +3,9°C. I valori di temperatura mediati su quel mese sono stati superiori anche a quelli registrati ad agosto 2003 che deteneva il primato di mese più caldo in assoluto dell'intera serie storica mensile; tuttavia in quell'occasione si verificarono dei picchi di temperatura massima superiori. Un contributo rilevante all'anomalia termica positiva del 2015 è stato dato anche dai mesi di novembre e dicembre, anch'essi al primo posto nelle rispettive distribuzioni storiche mensili.

Figura 1. Valori medi annuali della temperatura massima - anni 1958-2015



Fonte: Arpa Piemonte

<sup>4</sup> Gli autori dei singoli argomenti sono riportati nel documento: *Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Piemonte 2016* <http://relazione.ambiente.piemonte.gov.it>

Nota: In blu è rappresentata la linea di tendenza riferita agli anni 1958-2015, in rosso la linea di tendenza riferita al periodo dal 1981 al 2015. Le aree in grigio e arancione rappresentano gli intervalli di confidenza della retta di regressione lineare (al 95%)

L'estate 2015 è stata caratterizzata da temperature particolarmente elevate e da scarse precipitazioni. Una fase critica delle disponibilità di risorse idriche superficiali si è verificata dal 10 luglio al 10 agosto. Sulla porzione piemontese del bacino del fiume Po, nel mese di luglio sono caduti mediamente appena 30 mm circa di pioggia, che corrispondono ad un deficit del 46% rispetto alla media del periodo. Tale situazione, connessa ad un aumento delle idroesigenze, ha determinato una progressiva riduzione dei deflussi dei corsi d'acqua.

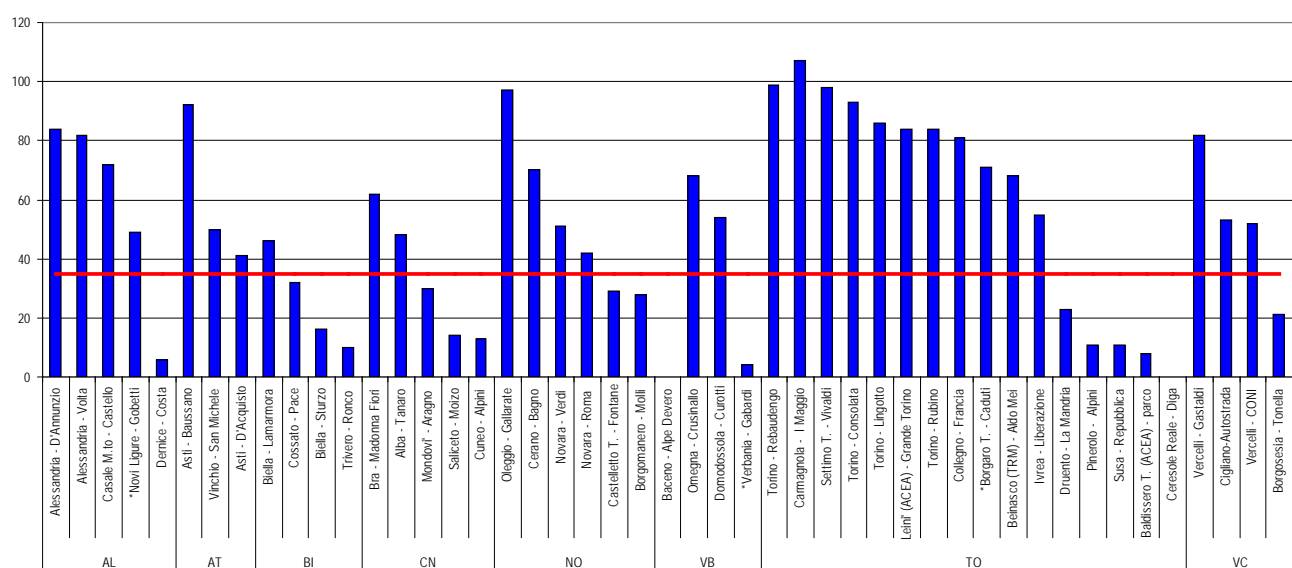
Anche la quantità di neve fresca risulta in diminuzione: la serie storica dei mesi da novembre a maggio dal 1941 al 2014 mostra come gli ultimi trent'anni siano caratterizzati da stagioni poco nevose, fatta eccezione del 2008.

In Piemonte, analogamente a quanto succede in tutto il bacino padano, **rimangono situazioni problematiche per quanto riguarda il PM<sub>10</sub> e l'ozono**, mentre sono più localizzati in prossimità dei grandi centri urbani i casi di superamento del valore limite annuale per il biossido di azoto, in particolare nelle stazioni da traffico. Per il benzo(a)pirene, composto presente nel PM<sub>10</sub>, le criticità sono legate alla presenza di emissioni da traffico diesel o da combustione non ottimale di biomassa legnosa.

Sul lungo periodo è stato osservato un miglioramento della qualità dell'aria, nonostante le oscillazioni legate ai fattori meteorologici. Per il particolato, infatti, l'analisi della serie storica dei dati mostra come nel periodo 2003-2015, a livello regionale, **la concentrazione media annua di PM<sub>10</sub> si sia complessivamente ridotta**. La riduzione dei valori è evidente: nelle stazioni urbane il valore nel 2015 è pari a meno della metà di quello misurato nei primi anni dello scorso decennio, ad esempio nella stazione di *Torino - Consolata* i superamenti sono passati da 210 a 93.

Si evidenzia, comunque, che **il numero di superamenti di questa stazione rimane superiore al doppio di quello consentito dalla normativa (35)** e, considerando tutte le stazioni, il limite giornaliero è stato superato in circa il 60% delle stazioni con valori generalmente superiori a quelli riscontrati nell'anno precedente. L'anno 2014, infatti, era stato caratterizzato da una meteorologia particolarmente favorevole alla dispersione degli inquinanti che aveva contribuito a diminuire i valori misurati in quasi tutte le stazioni della rete.

Figura 2. PM<sub>10</sub>, numero di giorni di superamento del valore limite - anno 2015



Fonte: Arpa Piemonte

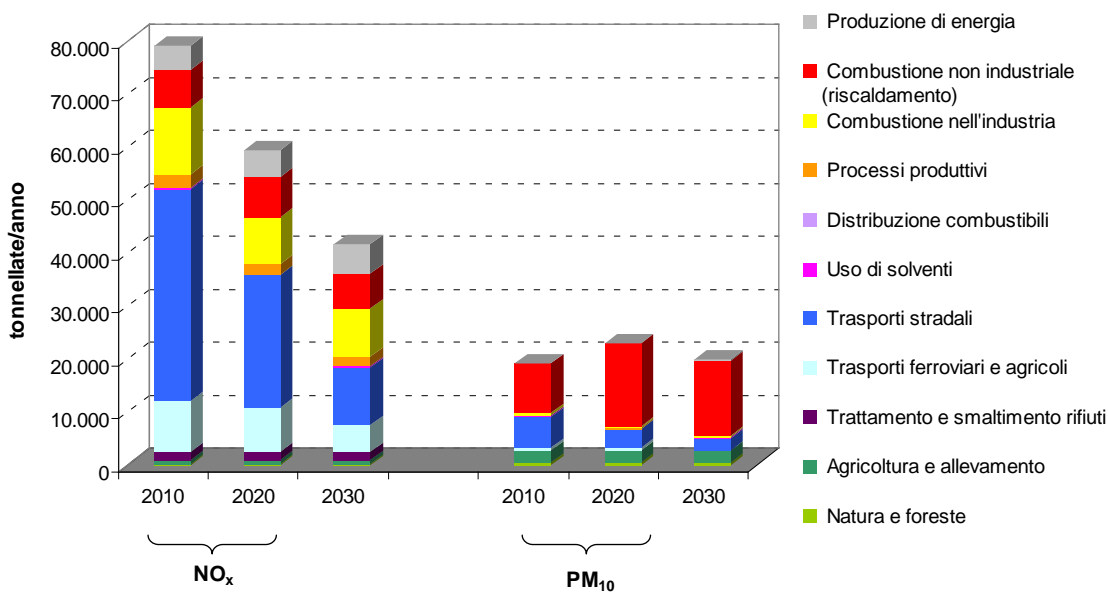
Nota: Il limite giornaliero per la protezione della salute umana è pari a  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , da non superare più di 35 volte per anno civile.

Per quanto riguarda il PM<sub>10</sub>, il settore dei trasporti contribuisce per il 30% alle emissioni, un 12% è dovuto alle pratiche agricole e di allevamento e ben il 49% è attribuibile al riscaldamento.

Sono stati sviluppati alcuni **scenari emissivi** per stimare con sistemi modellistici gli **effetti attesi sulla qualità dell'aria a seguito dell'applicazione di misure di riduzione delle emissioni**, in funzione del raggiungimento degli obiettivi previsti dalla normativa. Per la realizzazione di tali analisi devono essere predisposti degli scenari emissivi futuri - a partire da uno scenario base relativo ad un determinato anno, considerato come riferimento - che tengano conto delle evoluzioni tecnologiche e comportamentali, nonché dell'applicazione delle misure di riduzione delle emissioni decise ai vari livelli (comunitario, nazionale, regionale).

Per quanto riguarda il particolato PM<sub>10</sub> si stima che il bilancio tra aumenti e riduzioni porterà globalmente ad un aumento di emissioni al 2020 e ad una riduzione delle stesse al 2030; in particolare si nota un aumento di emissioni legato al riscaldamento residenziale (previsione di aumento dei consumi di legna) e una riduzione di quelle dei trasporti stradali (evoluzione tecnologica dei veicoli e maggiori vendite di veicoli elettrici e ibridi). Invece le emissioni di NO<sub>x</sub> (ossidi di azoto) risulterebbero in forte calo dal 2010 al 2030, soprattutto grazie al miglioramento dal punto di vista emissivo previsto per il comparto trasporti.

Figura 3. Scenari emissivi per comparto



Fonte: Arpa Piemonte

L'approccio che l'Unione Europea sta attuando sulla politica delle **acque** prevede un'integrazione progressiva delle pianificazioni e delle programmazioni nazionali e regionali attuate principalmente attraverso il *Piano di Gestione del Distretto Idrografico* e il suo raccordo con le politiche di difesa dal rischio idraulico. **Nel mese di dicembre 2015 è stato approvato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po** che costituisce il nuovo riferimento per il ciclo di pianificazione per la gestione delle acque 2015-2021, a cui tutte le Amministrazioni devono fare riferimento per tutte le attività che coinvolgono la risorsa idrica e l'ambiente acquatico. La Direttiva quadro sulle acque si propone l'obiettivo di raggiungere lo stato *Buono* per tutte le acque entro il 31 dicembre 2015.

Per quanto riguarda le **acque superficiali**, i dati del triennio 2012-2014 evidenziano come il 94% dei corpi idrici monitorati ricadano nella classe *Buono* dell'indice stato chimico e poco più 57% in classe

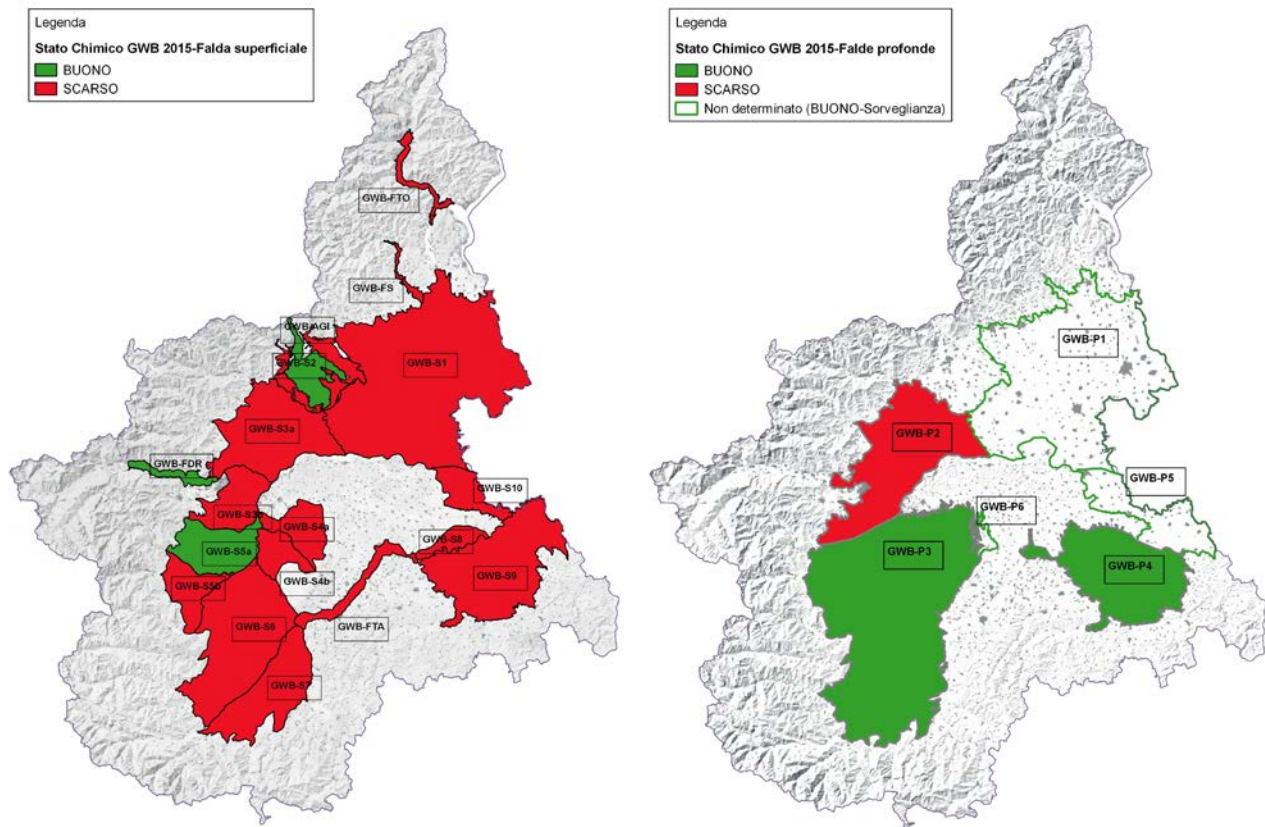


*Elevato e Buono* per lo stato ecologico. Per quanto riguarda gli 11 laghi monitorati, il 100% presentano uno stato chimico *Buono* e il 36% uno stato ecologico *Buono*.

Sulla base dei dati del quadriennio di monitoraggio 2012-2015, **le acque di balneazione** delle 93 zone controllate in Piemonte sono classificate: 78 *Eccellenti*, 10 *Buone* e 5 *Sufficienti*, soddisfacendo quindi l'obiettivo di qualità, che poneva il raggiungimento almeno della classe *Sufficiente* entro la fine della stagione 2015.

Per le **acque sotterranee**, la falda superficiale nel 2015 mostra una situazione non dissimile da quanto osservato negli anni precedenti con 15 dei corpi idrici sotterranei in stato chimico *Scarso* e solo 3 in stato *Buono*. Le principali sostanze, derivanti dall'attività antropica e causa di contaminazione sono risultate: Nitrati, Pesticidi e VOC (composti organici volatili). Quanto ai metalli, i più significativi a scala regionale sono Nichel e Cromo (in particolare nella forma esavalente). Le falde profonde evidenziano una situazione migliore rispetto alla falda superficiale, anche in funzione del loro ambito di esistenza e circolazione idrica sotterranea, potenzialmente più protetto rispetto al sistema acquifero superficiale. Nel 2015 un solo corpo idrico evidenzia uno stato chimico *Scarso* mentre gli altri presentano uno stato *Buono*.

**Figura 4. Stato Chimico GWB falda superficiale (a sinistra) e falde profonde (a destra). Ripartizione dei corpi idrici sotterranei nelle due classi - anno 2015**



Fonte: Arpa Piemonte

Le analisi effettuate per il controllo delle **acque distribuite dagli acquedotti** testimoniano di una loro buona qualità: la quasi totalità dei campioni è conforme ai parametri di legge (solo il 2,2% dei campioni ha mostrato una non conformità per i parametri microbiologici e lo 0,2% per i parametri chimici).

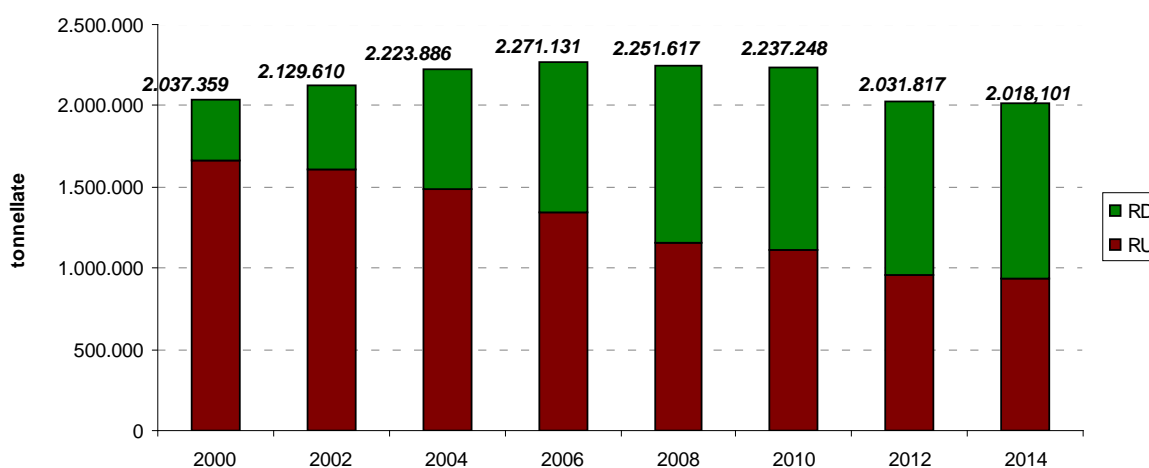
## 2. Rifiuti, siti contaminati, amianto e industrie a rischio

Dall'analisi dei dati relativi alla **gestione dei rifiuti urbani** emerge come la produzione nell'anno 2014 sia in lieve ripresa rispetto al 2013 (rifiuti totali +1,5%) superando nuovamente i 2 milioni di tonnellate (2.018.000 t); stabili i rifiuti avviati a smaltimento (939.000 t circa, -0,5%), in leggero aumento i rifiuti raccolti in modo differenziato (1.079.000 t circa, +3,3%).

In termini di quantità pro capite nel 2014 ogni abitante piemontese ha prodotto circa 456 kg di rifiuti (RT) di cui 244 kg sono stati raccolti in modo differenziato (RD) e avviati a recupero, mentre 212 kg sono stati avviati a smaltimento (RU). La percentuale di raccolta differenziata (RD/RT) si attesta al 53,5%, un solo punto percentuale in più rispetto al 2013.

Il 19 aprile 2016 è stato approvato dal Consiglio regionale il *Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione 2015-2020*. Il Piano si ispira al principio già adottato dalle istituzioni comunitarie europee, della cosiddetta "economia circolare", ossia un sistema in cui tutte le attività produttive sono organizzate in modo che i rifiuti di uno diventino risorse per qualcun altro.

Figura 5. Variazione della produzione dei rifiuti - anni 2000-2014



Fonte: Regione Piemonte, Osservatorio Regionale Rifiuti

I **rifiuti speciali** sono prodotti dall'agricoltura, dall'artigianato, dal commercio, dai servizi e dall'industria. La produzione dichiarata nel MUD<sup>5</sup> nel 2013 è pari a circa 5.470.000 tonnellate, di cui l'86,5% è costituito da rifiuti non pericolosi. Dopo l'importante diminuzione della produzione totale (-17% circa dal 2009 al 2012) nel 2013 la produzione di rifiuti speciali è aumentata (rispettivamente del 13% per i rifiuti non pericolosi e dell'11% per quelli pericolosi), tornando ai livelli degli anni 2004-2007-2008. A livello pro capite la quota annua è di circa 1,23 kg per abitante.

Attualmente i **siti contaminati** censiti sull'intero territorio regionale sono 1.567, di cui 801 con procedimento di bonifica attivo e 766 concluso, (dato aggiornato all'11 marzo 2016). La provincia di Torino possiede da sola quasi la metà dei siti presenti in banca dati, anche se è necessario leggere tale dato in rapporto all'estensione, alla concentrazione e alla qualità delle attività insediate; seguono le province di Novara e Alessandria.

Il numero totale di siti contaminati censiti nell'Anagrafe regionale cresce ogni anno in quanto rappresenta la traccia di tutti i procedimenti di bonifica che sono stati aperti nel corso del tempo. Pertanto per avere un quadro rappresentativo della situazione è opportuno distinguere i siti con procedimento attivo da quelli con procedimento concluso.

<sup>5</sup> Il Mud è il *Modello Unico di Dichiarazione ambientale* mediante il quale annualmente i produttori, gestori e trasportatori forniscono dati sui rifiuti.

**Tabella 1. Situazione tecnico-amministrativa dei siti presenti nell'Anagrafe dei siti contaminati (ASCO)**

1.567 Siti presenti in ASCO	801	Procedimenti attivi	326	Siti potenzialmente contaminati	Gestione
			475	Siti contaminati accertati	
	766	Procedimenti conclusi	428	Intervento Non Necessario	Archivio
			263	Intervento concluso (certificazione o presa d'atto)	
			75	Non contaminati a seguito di Analisi di Rischio	

In relazione alla problematica della presenza di **amianto** in rifiuti, siti dismessi e coperture, è costante l'attenzione delle amministrazioni sul territorio e sono numerose le attività effettuate: a dicembre 2015 sono stati consegnati al Ministero 12.479 record attribuiti a siti con coperture in fibrocemento (verosimilmente in cemento-amianto) adeguatamente censiti da Arpa.

In Piemonte è stata realizzata, da Arpa e da Regione, la mappatura regionale dell'amianto. L'attività è stata avviata nel 2013 e consente, tramite un servizio WebGis, di consultare il quadro aggiornato in tempo reale della mappatura delle coperture degli edifici all'indirizzo:

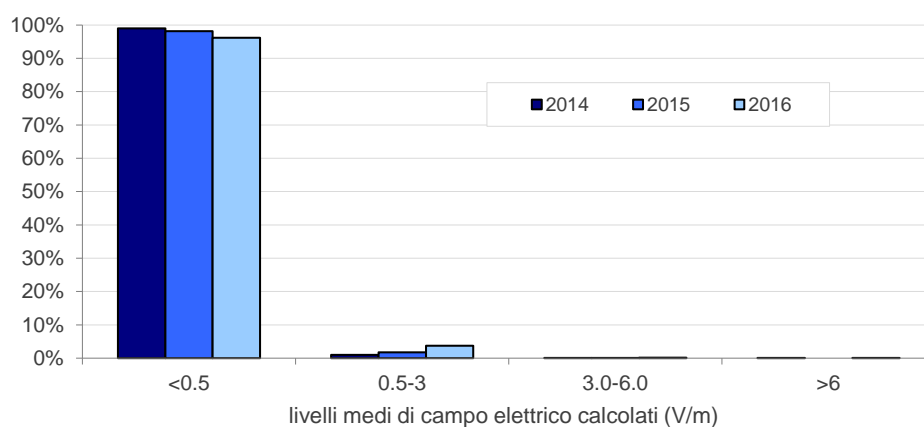
[http://webgis.arpa.piemonte.it/amianto\\_storymap\\_webapp/](http://webgis.arpa.piemonte.it/amianto_storymap_webapp/)

Il Piemonte è una tra le regioni con maggior presenza di **stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante RIR**; nel Registro regionale pubblicato a maggio 2016 risultano censiti 78 stabilimenti. Rispetto agli anni precedenti si riscontra una diminuzione del numero di tali stabilimenti, imputabile principalmente all'esclusione di alcune aziende galvaniche, in seguito alla nuova classificazione del triossido di cromo e delle sue soluzioni secondo i criteri del Regolamento sulla classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici (CLP).

Le aziende soggette alla normativa Seveso appartengono a comparti produttivi e merceologici piuttosto diversificati; le attività più presenti su territorio regionale sono quelle di stoccaggio/movimentazione del GPL e dei prodotti petroliferi, seguite dai depositi di sostanze tossiche.

### 3. Agenti fisici: radiazioni e rumore

L'inquinamento acustico ed elettromagnetico continua ad essere una problematica ambientale importante per la popolazione. La potenza complessiva **degli impianti per telecomunicazioni** ha avuto negli anni un andamento crescente. Fino al 2011, il contributo preponderante è stato quello degli impianti radiotelevisivi. A partire dal 2012, però, la potenza complessiva di questa tipologia di impianti è andata stabilizzandosi intorno ad un valore di 1,2 milioni di Watt (con una leggera flessione verso il basso), mentre ha continuato a crescere la potenza delle stazioni *radiobase* (telefonia).

**Figura 6. Percentuale di popolazione esposta ai campi elettrici generati dagli impianti per telecomunicazioni**

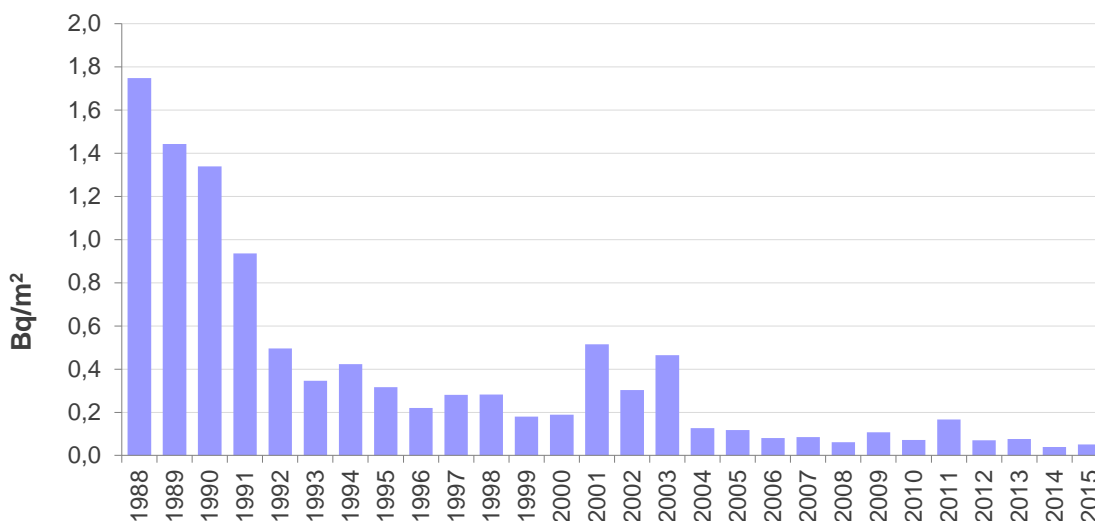
Fonte: Arpa Piemonte

La grande maggioranza della popolazione piemontese risulta esposta a valori molto bassi di campo elettrico. La stima, aggiornata ad aprile 2016, mostra un trend di diminuzione nella classe di esposizione inferiore e una crescita della popolazione esposta a livelli “medi” di campo elettrico: la percentuale di popolazione esposta a valori di campo  $>0,5$  V/m e  $< 3$  V/m è passata dall'1% al 3% (valori ampiamente al di sotto dell'obiettivo di qualità, ma comunque significativi rispetto al fondo): tale situazione è la naturale conseguenza del notevole aumento di potenza degli impianti per telecomunicazione e in particolare di quelli per la telefonia che sono passati dal rappresentare il 34% del totale della potenza nel 2006 al 65% del totale della potenza nel 2016.

Occorre evidenziare che l'evoluzione tecnologica porta ad una riduzione dell'esposizione personale a telefoni cellulari: una chiamata effettuata in modalità 3G dà luogo ad esposizioni **dalle 10 alle 100 volte più basse** di una chiamata in modalità 2G. Arpa ha realizzato una **app per smart phone con sistemi operativi Android** (<https://www.arpa.piemonte.it/app>). L'applicazione fornisce informazioni all'utente sui livelli indicativi di esposizione suddivisi in tre classi: alta, media e bassa.

Il **controllo della radioattività**, sia di origine naturale che artificiale, avviene attraverso le reti di monitoraggio della radioattività ambientale. La radioattività artificiale diffusa sul territorio piemontese deriva principalmente dall'incidente di Chernobyl del 1986 e consiste principalmente in Cesio-137 presente ancora nel terreno e in minime quantità negli alimenti.

Figura 7. Andamento della concentrazione del Cs-137 nel fallout prelevato a Ivrea



Fonte: Arpa Piemonte

La dose che giunge alla popolazione è comunque in gran parte dovuta alla radioattività di origine naturale, soprattutto al radon che contribuisce per il 55% alla dose totale. Arpa redige ed aggiorna la mappa delle aree più a rischio per il radon, basandosi sia sulle misure effettuate (più di 3.600) che sulla conformazione geolitologica del terreno.

Il Piemonte detiene attualmente più del 70% dei **rifiuti radioattivi** italiani e la quasi totalità del combustibile nucleare irraggiato. Il **monitoraggio radiologico ordinario** è effettuato annualmente sui siti di Saluggia, Trino e Bosco Marengo. Ogni 4 mesi viene effettuato un **monitoraggio straordinario per l'acqua di falda superficiale del sito di Saluggia** da quando stata è riscontrata - a partire dal 2006 - la presenza di particelle radioattive (*Sr-90*, *Co-60*, *Cs-137* e *H-3*) nell'acqua di falda superficiale prelevata a valle degli impianti. I valori delle concentrazioni riscontrati non sono significativi dal punto di vista radioprotezionistico e, in particolare, non costituiscono un rischio per la popolazione, ma rappresentano un importante indicatore ambientale di alcune criticità impiantistiche. Il calcolo della

dose agli individui di riferimento della popolazione non ha mai evidenziato il superamento del limite di non rilevanza radiologica di 10 microSv/anno.

Nella mappa della figura 10 sono riportati i punti di controllo dell'acqua di falda superficiale presso il sito nucleare di Saluggia secondo il programma di monitoraggio straordinario concordato con la Regione Piemonte e condiviso dal Tavolo Tecnico istituito presso la Regione Piemonte stessa. Il campo pozzi dell'Acquedotto del Monferrato è situato nell'area in basso a destra.

Figura 8. Sito nucleare di Saluggia, punti di controllo dell'acqua della falda superficiale



Fonte: Arpa Piemonte

**L'inquinamento acustico** rappresenta uno dei principali fattori di degrado della qualità della vita in ambiente urbano. Non sottovalutando l'importanza della componente acustica nella vita relazionale, oltre un certo limite essa diventa un rischio per la salute, intesa non solo come danno all'apparato uditivo, ma anche come "diminuito benessere".

L'impatto acustico prodotto dal sistema delle infrastrutture dei trasporti non ha rivelato variazioni sostanziali, fatte salve alcune criticità specifiche. In particolare permane la criticità legata al traffico ferroviario merci lungo la linea Novara - Domodossola che determina una significativa condizione di disagio per i residenti di alcuni rioni di Domodossola, così come di altri comuni del VCO (Omegna, Gravelona Toce, Mergozzo, Piedimulera).

Di maggior attenzione anche l'impatto dovuto ai sorvoli degli aerei in partenza dall'aeroporto di Malpensa; per garantire una più efficace analisi delle ricadute sul territorio piemontese, è stato completato l'ammmodernamento del sistema di monitoraggio in dotazione ad Arpa, in particolare per ciò che attiene la parte software.

Per quanto riguarda le sorgenti sonore puntuali, si conferma l'incremento di esposti per attività commerciali e di intrattenimento e svago a fronte di una diminuzione delle segnalazioni di disturbo proveniente da aziende produttive.

# POLITICHE PIEMONTE

Redatto in IRES Piemonte - Via Nizza, 18 - 10125 Torino

---

## Comitato di Redazione:

Fiorenzo **Ferlaino** (Direttore editoriale), Alberto **Crescimanno** (Redattore responsabile), Maria Teresa **Avato**, Davide **Barella**, Carlo A. **Dondona**, Carla **Nanni**, Marco **Bagliani**, Francesca S. **Rota**.

## La Rete dei Corrispondenti:

Prof. **Francesco ADAMO**, Presidente Geoprogress, Università del Piemonte Orientale. - Prof. **Carlo Alberto BARBIERI**, vice-Presidente INU, Politecnico di Torino. - Dott. **Franco BECCHIS**, Presidente Fondazione per l'Ambiente Teobaldo Fenoglio. - Prof. **Giuseppe BERTA**, Università Bocconi di Milano. - Dott. **Enrico BERTACCHINI**, Centro Studi Silvia Santagata, Torino. - Dott. **Federico BOARIO**, esperto analisi sul commercio, Torino. - Dott. **Francesco BRIZIO**, Presidente Gruppo Torinese Trasporti - GTT. - Prof. **Giorgio BROSIO**, Presidente SIEP, Università di Torino. - Dott. **Marco CAMOLETTO**, Presidente, AMIAT Torino. - Prof. **Riccardo CAPPELLIN**, Presidente Associazione Italiana di Scienze Regionali. - Prof. **Alberto CASSONE**, POLIS, Università Piemonte Orientale. - Dott. **Marco CAVAGNOLI**, Responsabile Centro di Competenza Edilizia e Gestione del Territorio CSI-Piemonte. - Dott.ssa **Tiziana CIAMPOLINI**, Responsabile Osservatorio delle Povertà e delle Risorse, Caritas Torino. - Prof. **Sergio CONTI**, DITer, Università di Torino. - Prof. **Giuseppe COSTA**, Università di Torino, Centro di Documentazione per la Promozione della Salute DoRs. - Ing. **Sergio CRESCIMANNO**, già Segretario Generale del Consiglio Regionale del Piemonte. - Dott. **Roberto CULLINO**, Banca d'Italia, Sede di Torino. - Dott. **Luca DAL POZZOLO**, Presidente Fondazione Fitzcarraldo. - Prof. **Luca DAVICO**, Comitato Rota - Eau Vive. - Prof. **Antonio DE LILLO**, Università degli Studi di Milano Bicocca. - Prof. **Giuseppe DEMATTEIS**, Presidente Dislivelli, DITer, Politecnico di Torino. - Dott. **Livio DEZZANI**, Regione Piemonte, Direttore Programmazione strategica, Politiche territoriali. - Prof. **Cesare EMANUEL**, Pro-Rettore Università Piemonte Orientale. - Prof. **Roberto GAMBINO**, European Documentation Centre on Nature Park Planning, Politecnico di Torino. - Prof. **Massimo Umberto GIORDANI**, Fondazione Torino Wireless, Politecnico di Torino. - Arch. **Mauro GIUDICE**, Presidente Istituto Nazionale di Urbanistica del Piemonte. - Prof. **Francesca GOVERNA**, Professore associato confermato, Politecnico di Torino. - Arch. **Daniela GROGNARDI**, Urbanistica, Comune di Torino. - Prof. **Piero IGNAZI**, Dipartimento di Scienza Politica, Università di Bologna. - Prof. **Adriana LUCIANO**, Dipartimento di Scienze Sociali dell'Università degli Studi di Torino. - Prof. **Maria Luisa BIANCO**, Presidente del Dipartimento di Ricerca Sociale del Piemonte Orientale. - Prof. **Roberto MAZZOLA**, Dipartimento di Scienze Giuridiche ed Economiche, Università del Piemonte Orientale. - Prof. **Alfredo MELA**, Direttore Appunti di Politiche Territoriali, DINSE, Politecnico di Torino. - Prof. **Manfredo MONTAGNANA**, Presidente Unione Culturale Franco Antonicelli. - Dott.ssa **Paola MORRIS**, CEI-Invest in Torino Piemonte Centro Estero per l'Internazionalizzazione. - Prof. **Angelo PICHIERRI**, Dipartimento di Scienze Sociali dell'Università degli Studi di Torino. - Dott. sa **Pina NAPPI**, ARPA-Piemonte. - Prof. **Enzo RISSO**, Presidente IRES-Piemonte. - Dott. **Marco RIVA**, Fondazione Rosselli. - Prof. **Giuseppe RUSSO**, Founding Partner, Step Ricerche. - Prof. **Salvatore RIZZELLO**, Preside Facoltà di Giurisprudenza, Università del Piemonte Orientale. - Prof. **Riccardo ROSCELLI**, Presidente SITI, Politecnico di Torino. - Prof. **Nanni SALIO**, Presidente Centro Studi Sereno Regis. - Prof. **Mario SALOMONE**, Presidente Istituto per l'Ambiente e l'Educazione Scholé Futuro. - Prof. **Carlo SALONE**, DITer, Università di Torino. - Centro Studi Silvia Santagata, Torino. - Prof.ssa **Agata SPAZIANTE**, DITer, Politecnico di Torino. - Dott. **Roberto STROCCO**, Ufficio Studi e Statistiche dell'Unioncamere Piemonte. - Dott.ssa **Francesca TRACLO'**, Direttrice Fondazione Rosselli. - Prof. **Massimo Umberto GIORDANI**, Fondazione Torino Wireless, Politecnico di Torino. - Prof. **Giampaolo VITALI**, Ceris-Cnr. - Dott. **Mauro ZANGOLA**, Direttore Ufficio Studi della Confindustria di Torino.

10 ottobre 2016

codice ISSN 2279-5030