Curriculum sintetico di **Massimo Scalia**

Nato a Roma il 27-5-1942 è ivi residente in via Nemorense n.177, CAP 00199

Diploma di Maturità classica: luglio 1960

Servizio militare: settembre 1967 – dicembre 1968. S.Ten. presso lo Stato Maggiore Aeronautica (gennaio – dicembre 1968)

Laurea in Fisica (tesi in Fisica Teorica nucleare): luglio 1969

Dal novembre 1969 è stato docente e ricercatore presso la Facoltà di Scienze M. F. N. de “La Sapienza” di Roma, dove ha tenuto corsi di Istituzioni di Fisica Matematica, Meccanica Razionale, Modelli di evoluzione nelle Scienze Applicate, Fisica Ambientale (vedi: “*Attività scientifica*”).

Accanto a un’intensa attività di ricerca scientifica ha svolto, dalla fine degli anni ’70, un’ampia attività di divulgazione sul complesso dei temi energetici, approfondendo gli aspetti tecnologici, economici e ambientali connessi alle varie fonti nel confronto costi-benefici; con qualche significativo impatto sulle strategie energetiche del Paese.

Co-fondatore di Legambiente e dei Verdi, leader del movimento antinucleare (1977 – 1990) e partecipe ancor oggi di molte battaglie ambientaliste, dal luglio1987 al maggio 2001 è stato Deputato per i Verdi alla Camera. In tale veste ha promosso importanti iniziative legislative ed è stato, tra l’altro, presidente (1995 – 2001) delle due Commissioni Parlamentari d’Inchiesta sul ciclo dei rifiuti (Commissione “Ecomafie”) istituite nella XII e XIII Legislatura (vedi: “*Attività d’interesse pubblico*”).

Dal 1° novembre 2001 ha ripreso l’attività universitaria fino alla quiescenza nel 2012.

Continua a tutt’oggi l’attività di ricerca in vari settori ed è attualmente coordinatore della sezione “Bioelettromagnetismo” del Centro Interuniversitario di Ricerca Per lo Sviluppo sostenibile (CIRPS).

Il complesso della sua attività di ricerca e divulgazione, del pari con quella di impegno ambientalista, lo connota come un esponente di spicco dell’“ambientalismo scientifico” italiano.

*Attività scientifica*

Ha condotto ricerche in: ***Fisica Teorica Nucleare***; ***Teoria della Stabilità*** e delle sue applicazioni alla Meccanica e alle Dinamiche caotiche; Teoria dei ***Sistemi Dinamici Non Lineari*** e applicazioni alla Biologia, in particolare a modelli neuronali. Si è occupato del collegamento “*Energia/Cambiamenti climatici*”, divulgando le ragioni scientifiche dell’“*Abrupt Climate Change*”, cioè del ***passaggio dalla stabilità all’instabilità climatica***.

Dalla fine degli anni ’70, in connessione alla proposta di ***Piani Energetici Nazionali*** da parte del Governo, si è interessato di problemi energetici a livello globale e nazionale. Ha predisposto, insieme al prof. Gianni Mattioli, un ***Piano Energetico alternativo*** (Report sezione romana I.N.F.N., 1980; *QualEnergia*, n.1, 1981)) con previsioni di fabbisogni e consumi *che corrispondono, nelle linee generali, all’attuale situazione energetica italiana*: niente nucleare, grande sviluppo del gas per sostituire gli altri idrocarburi di gran lunga più inquinanti, stop al carbone (a tutt’oggi ai livelli del 1981), promozione dell’uso efficiente dell’energia e delle fonti rinnovabili.

E’ stato *direttore scientifico* della rivista “***QualEnergia***” (1981 – 1992),promossa dal “Comitato nazionale per il controllo delle scelte energetiche” presieduto da ***Manlio Rossi Doria***. La rivista è stata una riconosciuta sede d’informazione scientifica e di ricerca sulle fonti rinnovabili e sul risparmio, e del dibattito nazionale sulle strategie e sulle politiche energetiche.

Nell’autunno 1986 è *componente della* ***Commissione Economia – Energia***, presieduta da ***Paolo Baffi*** e insediata dal Governo per la Conferenza nazionale sull’Energia (febbraio 1987). La contrapposizione interna a questa Commissione su scenari energetici alternativi, come tale presentata in Conferenza da Baffi, fa fallire il tentativo del Governo di rilanciare il nucleare dopo Cernobyl; via libera al referendum del novembre 1987.

Dopo l’esperienza parlamentare è stato ***presidente del comitato scientifico di Legambiente*** (2001 – 2004).

A seguito del “Decreto Scanzano”, e della ribellione popolare che ne seguì (novembre 2003), è stato nominato dalla Regione Basilicata come ***esperto nella commissione sulla sicurezza nucleare*** istituita dal Governo (luglio 2004 – febbraio 2007).

Dal luglio 2007 al novembre 2009 è stato ***presidente del comitato tecnico-scientifico*** istituito dalla Regione Lazio per la redazione del *Piano Energetico Regionale*.

E’ stato ***co-presidente del comitato scientifico*** del *Decennio per l’Educazione allo Sviluppo Sostenibile* (DESS), promosso dall’Unesco per il periodo 2005 – 2014 e istituito presso la Commissione Nazionale Italiana dell’Unesco.

Ha fatto parte di varie *commissioni per la valutazione dell’impatto ambientale d’impianti energetici*, da ultimo per la centrale termoelettrica di Monfalcone (2014). È stato richiesto come ***esperto di parte civile*** in alcuni processi (Porto Tolle, 2014; Greenpeace – Enel 2014, 2015).

È ***presidente*** della ***Commissione scientifica sul Decommissioning degli impianti nucleari***, che ha come presidente onorario il Prof. *Giorgio Parisi*, “medaglia Planck” della Fisica mondiale e nominato recentemente presidente dell’Accademia dei Lincei, e che, oltre a raccogliere competenze d’eccellenza in materia, cura un rapporto diretto con le popolazioni interessate dal problema.

Dalla seconda metà degli anni ’80 si è occupato anche di ***Bioelettromagnetismo*** – studio dell’interazione tra onde elettromagnetiche e materiale biologico – e dal 2013 ***coordina l’omonima sezione del CIRPS***. Insieme al Prof. Massimo Sperini, ha *progettato* e *realizzato* un apparecchio di elettronica avanzata, APEC 300, per la rilevazione dell’impedenza e del potenziale elettrocutanei per la ricerca fondamentale – in particolare per la rilevazione di effetti associati a interazioni estremamente deboli (*extremely weak fields*) – e per la diagnostica clinica.

Ha prodotto vari saggi sul binomio *crisi ambientale/crisi economica*, e, recentemente, le linee per un *modello di “stato stazionario” globale* nel contesto teorico dei sistemi dinamici hamiltoniani (tipo “predatore – preda”).

La sua attività scientifica si compendia, oltre che in numerosi saggi divulgativi e libri, in oltre cinquanta articoli scientifici su riviste nazionali e internazionali *peer reviewed*, disponibili on line nel sito “*Researchgate*”.

*Attività d’interesse pubblico*

***Co-fondatore di Legambiente*** (1980), della cui segreteria nazionale ha fatto parte fino al 2001, è stato primo firmatario con Alex Langer dell’appello per la costituzione dei ***Verdi*** come movimento politico-elettorale autonomo (novembre 1984). E stato promotore e leader del ***movimento antinucleare*** (1977 – 1990).

***Consigliere comunale*** dei Verdi al Comune di ***Roma*** (1985 – 1987), vice-presidente della Commissione urbanistica, si è battuto con successo per salvaguardare aree di grande pregio ambientale e storico.

***Eletto alla Camera dei*** ***Deputati*** per i Verdi (luglio 1987 – maggio 2001) ha seguito i lavori della Commissione Industria, della Commissione Bilancio e della Commissione d’Inchiesta “Antimafia”:

Ha promosso la ***chiusura di tutti gli impianti nucleari*** (giugno 1990), divenuta operativa con delibera CIPE dell’agosto 1990.

È stato promotore delle due leggi su ***fonti energetiche rinnovabili e risparmio energetico***, rispettivamente la n. 9 e la n. 10 del gennaio 1991, che costituiscono la prima legislazione organica in materia, ottenendo nella sessione di Bilancio 2600 miliardi di lire complessivi per la loro attuazione per il triennio ’91-‘93.

Promotore della legge n. 257/92 sul ***bando della produzione e dell’uso dell’amianto***, ha ottenuto che fosse approvata a Camere sciolte, dopo il rinvio ad esse della legge da parte del Presidente della Repubblica.

Ha partecipato alla formulazione della ***legge istitutiva dell’AEEG***, proponendo criteri che sono diventati materia di legge (L. 481/1995).

Ha ottenuto che nella dichiarazione programmatica del Governo D’Alema (1998) fosse inserita la formulazione che riconosceva la difesa del suolo e le politiche di bacino come *priorità di carattere economico* – come avveniva tradizionalmente per le grandi opere pubbliche, per sistemi stradali e ferroviari – e non marginalizzate come “impegno ambientale”. A tale priorità corrispose nella Legge Finanziaria 1999 – 2001 un primo stanziamento di circa 2.500 miliardi di lire.

Durante i mandati parlamentari è stato per due volte, e fin dalla sua prima istituzione, ***presidente della Commissione d’Inchiesta sul ciclo dei rifiuti****,* nota come *Commissione “Ecomafie”* (1995 – 1996, 1997 – 2001). Insieme a una presenza istituzionale senza precedenti sui territori più compromessi da gestioni illegali o criminali la Commissione d’Inchiesta ha approvato oltre trenta documenti su tutti gli aspetti del problema rifiuti: dall’introduzione nel ***codice penale*** di un titolo specifico per il delitto ambientale alle ***bonifiche delle aree contaminate dagli smaltimenti illegali***; dalle tecnologie di gestione appropriata dei rifiuti al traffico illecito nazionale e internazionale – le “navi dei veleni”; dallo stato dell’arte per i ***materiali contenenti amianto*** ai criteri del sistema industriale per ***un ciclo integrato dei rifiuti***. È stato ispiratore e relatore del documento per la ***gestione delle scorie radioattive e per lo smantellamento degli impianti nucleari***, portando all’attenzione istituzionale e politica un tema di grande rilevanza che era rimasto confinato nel dibattito tra tecnostrutture.

Nel 2011, in preparazione del referendum sul nucleare, è stato invitato ed ha partecipato a varie decine di dibattiti e conferenze in tutta Italia presso Istituti universitari, associazioni, sedi cittadine per spiegare le ragioni contro il rilancio – ventiquattro anni dopo la reiezione espressa dagli italiani nel precedente referendum – del nucleare: irrilevante come fonte d’energia intesa a mitigare i drammatici cambiamenti climatici in atto, carico dei rischi presenti e futuri di contaminazione radioattiva, il più clamoroso fallimento della storia industriale. In contrasto, poi, anche dal punto di vista economico e di sistema, con le prospettive aperte in tutto il mondo dalle fonti rinnovabili: la “rivoluzione energetica”, come era stata battezzata nel suo libro “Nucleare, a chi conviene?” (2010, Edizioni Ambiente, Milano).

La sua connotazione di esperto scientifico ha prodotto importanti interazioni sociali con cittadini, comitati e movimenti nelle vicende prima ricordate: *esperto nella commissione sulla sicurezza nucleare*istituita dal Governo (luglio 2004 – febbraio 2007) e partecipante, in questa veste, al tavolo della trasparenza della Regione Basilicata; *presidente del comitato tecnico-scientifico* per la redazione del *Piano Energetico Regionale del Lazio* (luglio 2007 – novembre 2009), con ascolto e rapporto con tutti i soggetti interessati e non solo con le istituzioni preposte; *co-presidente del comitato scientifico* del *Decennio per l’Educazione allo Sviluppo Sostenibile* (DESS), promosso dall’Unesco per il periodo 2005 – 2014, con gli inviti alle centinaia di manifestazioni promosse da cittadini e associazioni; partecipazione a varie *commissioni per la valutazione dell’impatto ambientale d’impianti energetici*, nel confronto diretto con gli stakeholders, da ultimo per la centrale termoelettrica di Monfalcone (2014); *esperto di parte civile* in alcuni processi (Porto Tolle, 2014; Greenpeace – Enel 2014, 2015), come espressione di gruppi di cittadini e associazioni che denunciavano i danni sanitari e ambientali; *presidente della Commissione scientifica sul Decommissioning degli impianti nucleari* (dal 2015), che, come traduzione dell’impegno a un rapporto diretto con le popolazioni, ha al suo interno alcuni esponenti dei comitati cittadini sorti per il problema delle scorie radioattive.

Questo tipo d’interazioni è un’applicazione concreta del non riconoscere l’uomo di scienza come portatore di una scienza “neutrale” avulsa dalla società, ma, al contrario, dell’esigenza che esso dichiari la posizione che occupa nel contesto socio-culturale in cui opera.