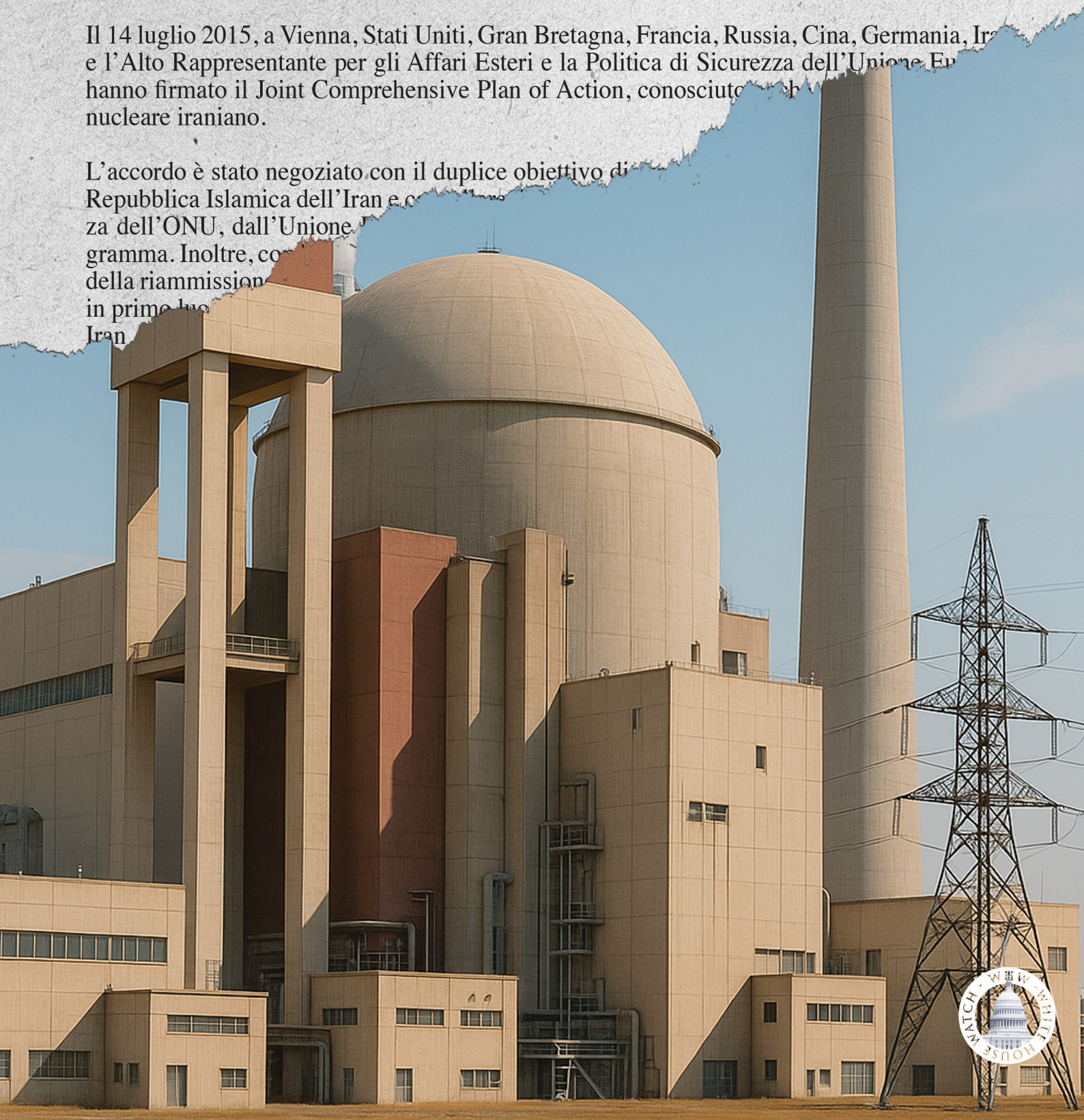


White House Watch

L'intricata storia dell'accordo sul nucleare iraniano

Il 14 luglio 2015, a Vienna, Stati Uniti, Gran Bretagna, Francia, Russia, Cina, Germania, Iran e l'Alto Rappresentante per gli Affari Esteri e la Politica di Sicurezza dell'Unione Europea hanno firmato il Joint Comprehensive Plan of Action, conosciuto anche come l'accordo sul nucleare iraniano.

L'accordo è stato negoziato con il duplice obiettivo di limitare la capacità della Repubblica Islamica dell'Iran e di garantire la sicurezza dell'ONU, dall'Unione Europea. Inoltre, con il programma. Inoltre, con la riammissione in primo luogo dell'Iran.



Storia intricata di un accordo internazionale



Il 14 luglio 2015, a Vienna, Stati Uniti, Gran Bretagna, Francia, Russia, Cina, Germania, Iran e l'Alto Rappresentante per gli Affari Esteri e la Politica di Sicurezza dell'Unione Europea hanno firmato il Joint Comprehensive Plan of Action, conosciuto anche come l'accordo sul nucleare iraniano.

L'accordo è stato negoziato con il duplice obiettivo di arrestare il programma nucleare della Repubblica Islamica dell'Iran e cancellare diverse sanzioni imposte dal Consiglio di Sicurezza dell'ONU, dall'Unione Europea e dagli Stati Uniti in seguito allo sviluppo di tale programma. Inoltre, con la rimozione delle sanzioni, lo Stato mediorientale ha potuto beneficiare della riammissione nella comunità internazionale dopo anni di relativo isolamento, promosso in primo luogo dagli Stati Uniti e dai loro alleati. È in riferimento ai rapporti tra Stati Uniti e Iran che questo accordo ha rappresentato un importante, seppur temporaneo, passo avanti nelle relazioni diplomatiche tra i due Paesi, interrotte nel 1979.

1. Antefatti

Per ricostruire le motivazioni alla base delle attuali tensioni tra Iran e Stati Uniti, è necessario risalire al 1953, quando la CIA e i servizi segreti britannici appoggiarono, con il consenso dei rispettivi governi, **il rovesciamento del governo democraticamente eletto di Mohammed Mossadegh**. Per molti iraniani, questo evento segna l'inizio di una serie di interferenze che produrranno effetti per i decenni successivi e che alimenteranno la rivoluzione islamica del 1979.

Tra le ragioni del rovesciamento del governo Mossadegh non vi era solo il consueto gioco a somma zero della Guerra Fredda, secondo cui ogni governo non esplicitamente e concretamente filo-occidentale veniva considerato perso a favore dell'orbita sovietica, ma anche la volontà del governo iraniano di non rinnovare le concessioni alla Anglo-Persian Oil Company (che nel 1954 sarebbe diventata la British

Petroleum) e procedere con la nazionalizzazione. Tale nazionalizzazione portò alla prima crisi di isolamento tra il mondo occidentale e l'Iran: di fronte alla chiusura del petrolio iraniano, Stati Uniti e Regno Unito bloccarono i cittadini europei dal lavorare in Iran. Il potere venne quindi riconsegnato allo Shah, filo-occidentale, che assunse un atteggiamento autoritario nel governare.

Il ruolo della CIA nel colpo di Stato del 1953 è stato confermato anche da una serie di [documenti pubblicati nel 2017](#), che mostrano la corrispondenza statunitense nel periodo dell'organizzazione del golpe, dalla quale emerge che gli interessi statunitensi erano volti ad aiutare gli inglesi a riacquisire il controllo del petrolio, ma anche alimentati dal timore che Mossadegh si stesse avvicinando troppo ai partiti comunisti.

“The example [of successful nationalization] might have grave effects on U.S. oil concession in other parts of the world,” annota Eisenhower durante una riunione di gabinetto.

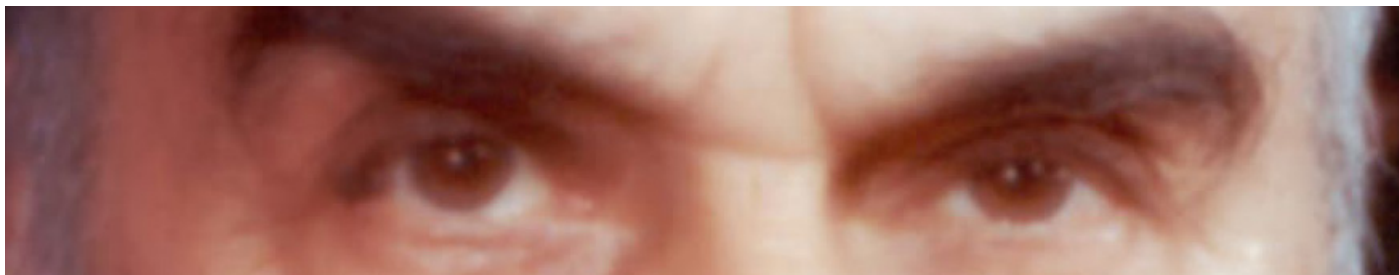
Allo stesso tempo, il Presidente riconobbe la pericolosità delle proprie politiche nella regione. In una nota del proprio diario, datata 8 ottobre 1953, scrisse: *“Le cose che abbiamo fatto sono ‘sotto copertura’. Se la conoscenza emergesse pubblicamente, non saremmo solo imbarazzati nella regione, ma la possibilità di fare qualcosa come questa in pubblico sparirebbe totalmente.”*

L'Amministrazione Eisenhower decise di firmare un accordo di cooperazione nucleare civile con lo Shah, aiutando il Paese a dotarsi di un proprio programma nucleare, **costruendo nel 1967 un reattore** da 5 megawatt nel campus dell'Università di Teheran e fornendo uranio arricchito. L'iniziativa rientrava nel programma Atoms for Peace, volto a scongiurare la proliferazione delle armi nucleari. Grazie ai proventi derivanti dalla vendita del petrolio, il governo iraniano finanziò borse di studio per decine di cittadini iraniani che andarono a studiare ingegneria nucleare al MIT, per poi rientrare e prendere in gestione il progetto.

Nel 1968, il Paese firmò il **Trattato di Non Proliferazione Nucleare**, ratificato nel 1970.

Fu proprio nel 1970 che gli Stati Uniti iniziarono a temere di aver commesso un errore **concedendo un accesso così ampio alla tecnologia nucleare**, temendo che l'Iran potesse diventare uno di quegli Stati interessati a dotarsi di un'arma atomica. In questo contesto nacquero le prime negoziazioni per limitarne il programma. Per ovviare alle crescenti limitazioni imposte da Washington, nuovi reattori vennero acquistati dalla Germania Ovest e dalla Francia.





Nel 1979, tuttavia, la **Rivoluzione Islamica** cambiò in modo definitivo e radicale la traiettoria del Paese. Da una parte, l'ayatollah Khomeini non credeva nel progetto nucleare. Secondo Ali Vaez, analista senior dell'International Crisis Group: "Il programma nucleare iraniano rappresentava la difficoltà dell'Iran con la modernità. Durante il periodo dello Shah, rappresentava il simbolo del Paese verso la modernità. Dopo la rivoluzione, era il simbolo di quella rapida modernizzazione, piena di corruzione e di 'West-toxicification', intossicazione dall'Occidente." "**West-toxicification**" divenne il termine coniato per identificare tutte quelle influenze occidentali da respingere, in quanto percepite come imposizioni da parte degli Stati Uniti. Per questa ragione, venne sospesa la costruzione dell'impianto nucleare di Bushehr, che fu riconvertito in silos per la raccolta del grano. Dall'altra parte, la rivoluzione provocò la **fuga di intellettuali ed esperti del settore nucleare**.

Le relazioni diplomatiche tra Stati Uniti e Iran si interruppero a seguito della presa di 52 ostaggi presso l'ambasciata statunitense a Teheran. Il caso fu risolto solo il 19 gennaio 1981 con gli Accordi di Algeri, e gli ostaggi vennero rilasciati il giorno seguente, appena dopo l'insediamento di Ronald Reagan. Nell'accordo si stabiliva che gli Stati Uniti non sarebbero più intervenuti direttamente, indirettamente o militarmente negli affari interni iraniani, avrebbero cancellato le sanzioni imposte a seguito della crisi degli ostaggi e rinunciato a qualsiasi causa presso la Corte Internazionale di Giustizia. L'Iran, da parte sua, si impegnavano a ripagare tutti i debiti contratti fino a quel momento nei confronti degli Stati Uniti. Inoltre, si prevedeva che ogni futura disputa derivante dall'accordo sarebbe stata sottoposta a un tribunale arbitrale. Le relazioni diplomatiche tra i due Paesi rimasero interrotte.

Lo scoppio delle ostilità con l'Iraq, che durarono otto anni, provocò numerosi blackout e contribuì alla decisione di riavviare il programma nucleare.

Nel frattempo, tuttavia, le relazioni tra Stati Uniti e Iran peggiorarono sensibilmente. Nel gennaio 1984, gli Stati Uniti imposero sanzioni contro l'Iran, accusandolo di essere uno degli sponsor del terrorismo

internazionale, a seguito degli attacchi avvenuti in Libano contro obiettivi statunitensi nell'aprile e nell'ottobre del 1983, nei quali morirono oltre 300 persone, tra cui 241 statunitensi. Secondo le indagini condotte da Washington, il gruppo responsabile era finanziato dall'Iran e successivamente identificato come Hezbollah.

Nel 1995, in seguito ad altri attacchi terroristici attribuiti all'Iran e a gruppi a esso affiliati, l'allora Presidente degli Stati Uniti, Bill Clinton, emise due ordini esecutivi che proibirono inizialmente gli investimenti nel settore petrolifero, estendendo successivamente il divieto a tutti i settori, inclusi commercio e transazioni finanziarie. Sempre in quel periodo, le pressioni statunitensi su Cina, Argentina e Russia aumentarono, inducendo tali Paesi a recedere dagli accordi bilaterali fino ad allora siglati con l'Iran.

Dopo gli attentati dell'**11 settembre 2001** e il conseguente avvio della guerra in Afghanistan, funzionari statunitensi e iraniani collaborarono per abbattere il regime talebano e definire una nuova politica afghana a sostegno del futuro Presidente Hamid Karzai. Gli stessi diplomatici americani riconobbero quanto fosse stato determinante l'apporto iraniano nel contesto afghano.

Eppure, il clima di cooperazione che sembrava instaurarsi tra la fine del 2001 e l'inizio del 2002 si dissolse in seguito al discorso sullo **Stato dell'Unione del gennaio 2002**, quando il Presidente George W. Bush inserì l'Iran nell'"asse del male", insieme a Iraq e Corea del Nord. L'intervento colse di sorpresa la leadership iraniana, che non si attendeva tale reazione dopo il sostegno fornito in Afghanistan, e la cooperazione tra i due Paesi si interruppe.

2. La scoperta del programma nucleare

Nel **2002**, il gruppo di oppositori politici in esilio, il **Consiglio Nazionale della Resistenza Iraniana**, rivelò l'esistenza di due strutture nucleari fino a quel momento sconosciute. La prima, situata nei pressi della città di **Arak**, era un impianto per la produzione di acqua pesante, mentre nei pressi della città di **Natanz** era in costruzione un sistema per la produzione di combustibile nucleare.

Nel 2003, l'esistenza di quest'ultimo impianto venne riconosciuta dall'allora Presidente Khatami, che ne spiegò la funzione come destinata alla produzione del carburante necessario al funzionamento degli impianti nucleari civili. Sempre in questo periodo, il Paese accettò la richiesta dell'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (AIEA) di consentire ispezioni nelle varie strutture. Ciò che venne scoperto sorprese gli ispettori per l'elevato numero di centrifughe presenti a Natanz. In un edificio adiacente, inoltre, furono trovate altre 1.000 centrifughe che sarebbero dovute essere collegate in una rete da 5.000 unità in costruzione.

L'Agenzia affermò che l'Iran non aveva rispettato gli obblighi previsti dal *Safeguards Agreement*, e Regno Unito, Germania e Francia (conosciuti come EU-3) decisero di avviare una trattativa per affrontare la questione nucleare. Nonostante la totale assenza di relazioni diplomatiche, gli Stati Uniti appoggiarono l'iniziativa.

Il 4 maggio 2003, il Dipartimento di Stato ricevette dal governo svizzero un fax non firmato e privo dei consueti contrassegni della corrispondenza diplomatica, nel quale si comunicava che l'Iran era interessato a dialogare con gli Stati Uniti su un ampio ventaglio di tematiche, tra cui la cooperazione sul programma nucleare, il riconoscimento di Israele e la cessazione del sostegno ai gruppi palestinesi. L'ambasciatore svizzero a Teheran, Tim Guildmann, allegò una lettera in cui dichiarava che la proposta aveva il sostegno di tutti i principali attori politici e istituzionali iraniani, compreso l'Ayatollah Ali Khamenei:

“Ho la chiara impressione che ci sia una forte intenzione del regime di affrontare i problemi con gli Stati Uniti ora e farlo con quest'iniziativa.”

Come riportato dal **Washington Post**, da anni si discute sulla genuinità di tale proposta da parte del governo iraniano. Alcuni funzionari del Dipartimento di Stato avrebbero voluto mettere alla prova Teheran, ma la lettera non venne mai discussa all'interno della Casa Bianca. Condoleezza Rice, all'epoca Consigliera per la Sicurezza Nazionale, dichiarò al Congresso di non averla mai letta.

Nel 2007, il Dipartimento di Stato si esprime ufficialmente sulla questione. Il portavoce dell'Amministrazione dichiarò:

“Questo documento non è arrivato tramite canali ufficiali, ma è stato piuttosto un esercizio creativo da parte dell'ambasciatore svizzero. Gli ultimi 30 anni sono ricchi di esempi di individui che hanno affermato di rappresentare il punto di vista dell'Iran. Abbiamo offerto all'Iran la possibilità di sedersi al tavolo con noi e discutere il tema nucleare e qualsiasi altra questione, nel caso vogliano semplicemente, e in modo verificabile, sospendere le attività di arricchimento dell'uranio.”

Intervistato dalla PBS, il Vicesegretario di Stato Richard Armitage (in carica all'epoca dei fatti) affermò che il fax venne ignorato perché non era coerente con altri segnali ricevuti dall'Iran:

“

Era nostra opinione che l'ambasciatore svizzero a Teheran fosse così determinato — e lo intendo in senso positivo — ma così determinato a migliorare i rapporti tra 'il Grande Satana', cioè gli Stati Uniti, e l'Iran, che abbiamo cominciato ad avere qualche dubbio su dove finisse il messaggio iraniano e dove potesse iniziare quello svizzero.

Ricordo di aver parlato con persone della nostra divisione per il Vicino Oriente di un fax arrivato dall'ambasciatore svizzero, e credo che la nostra sensazione generale fosse che forse vi avesse aggiunto qualcosa, perché non era coerente con lo stato delle nostre relazioni. E avevamo avuto alcune discussioni... in particolare tramite i canali dell'intelligence, con alti funzionari dei servizi segreti iraniani, e nulla di ciò che vedevamo in quel fax era coerente con quello che ci veniva detto faccia a faccia. Quindi non gli abbiamo dato molto peso... Se ci fosse stato un desiderio, da parte iraniana, di cercare un miglioramento dei rapporti, quello sarebbe stato il momento ideale per inviare un segnale in tal senso, e a mia conoscenza non ne abbiamo ricevuto alcuno. ”

Lo stesso Armitage, nel 2012, affermò che avrebbe preso più seriamente il fax se avesse saputo che era coinvolto anche Mohammad Javad Zarif, all'epoca ambasciatore iraniano presso le Nazioni Unite e successivamente Ministro degli Esteri.

Il fax, tuttavia, arrivò il giorno successivo a un colloquio tenutosi a Ginevra tra Zarif e una delegazione statunitense guidata da Ryan Crocker e Zalmay Khalilzad. Si trattava di un incontro avvenuto nel contesto di **contatti frequenti tra i due Paesi**. Una delle domande a cui non è mai stata trovata risposta riguarda, ad esempio, come mai Zarif non menzionò ai propri interlocutori il fax che sarebbe arrivato di lì a breve, se la missiva era davvero seria nelle intenzioni e nei contenuti. L'incontro del 3 maggio si concluse con un nulla di fatto e non portò ad altri sviluppi. Gli Stati Uniti chiesero all'Iran di interrogare alcuni individui presenti nel Paese, legati ad al-Qaeda, in relazione a una serie di report di intelligence secondo cui sarebbe stato possibile un attentato terroristico in Arabia Saudita. L'attacco avvenne, effettivamente, il 12 maggio 2003. Gli Stati Uniti sostennero che l'attentato fosse stato pianificato da una cellula di al-Qaeda in Iran.

Ciò diede origine a un ampio e teso dibattito all'interno dell'Amministrazione Bush, in particolare nel Dipartimento di Stato, sull'atteggiamento da adottare nei confronti dell'Iran. Da un lato, vi era chi sosteneva che tentare un negoziato sulla base del fax ricevuto dall'ambasciatore svizzero non comportasse alcun rischio; tuttavia, prevalse uno stallo che fu superato solo grazie all'iniziativa congiunta di Regno Unito, Francia e Germania, i quali avviarono trattative con l'Iran. Ciò portò a un accordo il 31 ottobre 2003, agevolato anche dalla minaccia di deferire la questione al Consiglio di Sicurezza dell'ONU. Venne così firmata la **Dichiarazione di Teheran**, che l'anno successivo fu sostituita dall'**Accordo di Parigi**, siglato nel novembre 2004. Con tale accordo, l'Iran accettò di aderire al Protocollo Aggiuntivo, consentendo ispezioni rafforzate e sospendendo tutte le attività di arricchimento dell'uranio, nonché il funzionamento delle centrifughe. Nel 2005, a seguito del raggiungimento dell'Accordo di Parigi, gli Stati Uniti annunciarono la possibilità di **ritirare qualsiasi obiezione all'adesione dell'Iran all'Organizzazione Mondiale del Commercio**.

La situazione internazionale si complicò a partire dall'estate del 2005, con l'elezione di **Mahmoud Ahmadinejad** alla Presidenza della Repubblica Islamica dell'Iran. Uno dei suoi primi atti fu la denuncia dell'Accordo di Parigi, notificando all'AIEA la ripresa delle attività vietate dall'intesa, tra cui il processo necessario all'arricchimento dell'uranio presso l'impianto di Isfahan. Gli Stati Uniti appoggiarono nuovamente i tentativi negoziali dell'EU-3 e del governo russo, senza però ottenere la collaborazione del nuovo Presidente.

Il 4 febbraio 2006 fu convocata una sessione straordinaria del **Board of Governors dell'AIEA**, che decise di deferire l'Iran al Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite. Con una risoluzione, si chiedeva al Paese di sospendere l'arricchimento dell'uranio, di riconsiderare la costruzione del reattore ad acqua pesante di Arak, di ratificare i protocolli aggiuntivi alle salvaguardie e di cooperare pienamente con le indagini dell'Agenzia.

Secondo un'inchiesta pubblicata il 9 aprile 2006 sul **New Yorker**, gli Stati Uniti iniziarono a pianificare un'operazione militare in Iran con l'obiettivo di un **regime change**, nel caso in cui i negoziati sul nucleare fossero falliti. L'Amministrazione Bush stava considerando anche l'**impiego di armi nucleari tattiche**, proposta avanzata da funzionari civili del Dipartimento della Difesa, che suscitò tuttavia la minaccia di dimissioni da parte di vari ufficiali militari. Secondo il report, per il Presidente Bush e i suoi consiglieri Ahmadinejad rappresentava un potenziale "Adolf Hitler", e lo stesso Bush vedeva come propria eredità quella di "salvare l'Iran". Due giorni dopo, l'11 aprile 2006, il Presidente Ahmadinejad annunciò che l'Iran aveva arricchito uranio per la prima volta presso l'impianto di Natanz: "La cara Iran si è unita al club dei Paesi nucleari", precisando tuttavia che il programma aveva finalità esclusivamente civili.

L'annuncio diede impulso all'azione del Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite. Il 31 luglio 2006 fu adottata la **Risoluzione 1696**, che sancì l'avvio delle attività del Gruppo P5+1, formato dai cinque membri permanenti del Consiglio di Sicurezza, dall'Alto Rappresentante per la Politica Estera e di Sicurezza Comune dell'Unione Europea e dalla Germania, principale partner commerciale dell'Iran.

La risoluzione fissava al 31 agosto 2006 il termine entro il quale l'Iran avrebbe dovuto:

- sospendere l'arricchimento dell'uranio;
- consentire ispezioni da parte dell'AIEA;
- fornire mandato all'AIEA per mediare una soluzione diplomatica che garantisse la natura pacifica del programma.

Allo stesso tempo, il [Consiglio affidava al Gruppo P5+1](#) il compito di negoziare un accordo “a lungo termine, comprensivo di un’intesa che consenta lo sviluppo di relazioni e cooperazione con l’Iran, basate sul mutuo rispetto e sulla fiducia internazionale nella natura esclusivamente pacifica del programma nucleare iraniano”.

Da questo momento, sotto l’egida del P5+1, il Consiglio di Sicurezza approverà sei risoluzioni volte a imporre sanzioni crescenti contro l’Iran, con l’intento di indurla a negoziare.

3. L’Amministrazione Obama

Nella primavera del 2009, l’Amministrazione Obama annunciò una **revisione della propria politica nei confronti dell’Iran**: gli Stati Uniti avrebbero partecipato direttamente ai negoziati con Teheran, senza attendere che il Paese aderisse preventivamente alle richieste dell’ONU, abbandonando così la linea adottata dall’Amministrazione Bush. La nuova impostazione venne descritta dall’allora Segretaria di Stato Hillary Clinton come fondata su “due binari”, alternando pressioni al dialogo.

Un primo banco di prova fu rappresentato dalla Conferenza Internazionale sull’Afghanistan, tenutasi all’Aia il 31 marzo 2009, con l’ipotesi di un nuovo coinvolgimento diretto dell’Iran nel contesto afgano. Tuttavia, il clima di collaborazione si interruppe bruscamente il **25 settembre** dello stesso anno, quando Barack Obama, insieme ai leader di Francia e Regno Unito, annunciò l’esistenza di una seconda struttura sotterranea segreta per l’arricchimento dell’uranio. L’impianto, situato a **Fordow**, si trova all’interno di una montagna, nei pressi della città santa sciita di Qom. Ancora una volta, la leadership iraniana sostenne che la struttura ave-

va fini civili; al contrario, gli Stati Uniti denunciavano che la dimensione e la posizione dell’impianto non fossero compatibili con la produzione di combustibile per un reattore a uso pacifico, ma piuttosto indicative di un intento militare. Le rivelazioni spinsero persino

Russia e Cina a schierarsi criticamente nei confronti dell’Iran.

Gli Stati Uniti erano a conoscenza da mesi dell’esistenza dell’impianto, ma avevano scelto deliberatamente di non rivelarlo, ufficialmente per mancanza di prove certe. La decisione di rendere pubblica la notizia fu presa dopo che l’Iran comunicò autonomamente all’AIEA, il 21 settembre, l’avvio della costruzione del secondo impianto, probabilmente consapevole del fatto che l’intelligence occidentale lo aveva scoperto. Secondo gli accordi sottoscritti, l’Iran avrebbe dovuto notificare l’intenzione di costruire l’impianto già in fase di progettazione.

Tali eventi portarono, nell’ottobre

2009, a un incontro tra il gruppo P5+1 e la delegazione iraniana, che consentì l’ispezione del sito da parte dell’AIEA. Un altro tema discusso durante il vertice fu il reattore di ricerca di Teheran, donato dagli Stati Uniti negli anni ’60, le cui barre di combustibile erano ormai prossime all’esaurimento.



Gli Stati Uniti proposero la sostituzione delle barre esaurite con nuove barre non idonee alla fabbricazione di armi nucleari. Tuttavia, all'incontro successivo, l'Iran rifiutò l'offerta, esprimendo l'intenzione di stoccare autonomamente le barre a basso arricchimento sul proprio territorio.

A fronte del mancato successo dell'apertura diplomatica, l'Amministrazione Obama decise di intensificare le pressioni. Nel gennaio 2010, all'interno del Consiglio di Sicurezza, non si raggiunse l'accordo per l'adozione di nuove sanzioni. Uno dei principali oppositori fu la Cina, che considerava l'Iran un fornitore strategico di petrolio per la propria crescita industriale. Nel maggio 2010, l'annuncio di un'intesa tra Iran, Brasile e Turchia sembrò **bloccare temporaneamente il dibattito in seno al Consiglio di Sicurezza**. L'accordo prevedeva lo scambio delle barre di uranio esaurito, mantenendone la titolarità da parte dell'Iran, che avrebbe potuto chiederne la restituzione una volta trasferite all'estero. Tuttavia, il documento non faceva riferimento a un coinvolgimento dell'AIEA né al gruppo P5+1. Nonostante Brasile e Turchia fossero partner strategici degli Stati Uniti (e in particolare la Turchia membro della NATO), Washington accolse con sfavore l'iniziativa diplomatica, tentando senza successo di farla annullare. Il Consiglio di Sicurezza approvò comunque la **Risoluzione 1929**, con dodici voti a favore, due contrari (Turchia e Brasile) e un'astensione (Libano).

A partire da quel momento, gli Stati Uniti considerarono esaurita la possibilità di agire attraverso le Nazioni Unite e avviarono una campagna diplomatica volta a isolare l'Iran dalla comunità internazionale. Sul **piano militare**, si coordinarono con Israele e con i Paesi membri del Consiglio di Cooperazione del Golfo, con cui organizzarono esercitazioni congiunte. Inoltre, convinsero la Turchia a ospitare un'installazione radar destinata alla costruzione di un sistema di difesa missilistico rivolto verso l'Europa.

La seconda leva fu quella economica: Washington cercò di persuadere i principali importatori di petrolio iraniano a diversificare le proprie forniture, penalizzando Teheran. Nel dicembre 2011, il **Congresso** degli Stati Uniti approvò una legge che imponeva sanzioni ai Paesi che non avessero ridotto le importazioni di greggio iraniano. Per evitare un'impennata dei prezzi sul mercato globale, Washington chiese ai concorrenti dell'Iran — come Angola, Nigeria, Sud Sudan e i Paesi del Golfo Persico — di aumentare la propria produzione. Particolarmente significative furono le pressioni esercitate su **India, Cina, Corea del Sud e Giappone** affinché riducessero progressivamente le quote di petrolio importato dall'Iran. Il

restringimento del mercato si fece sentire fortemente: l'inflazione in Iran superò il 40% e le esportazioni giornaliere di barili scesero da due milioni e mezzo a circa un milione, comportando una perdita stimata di circa ottanta miliardi di dollari.

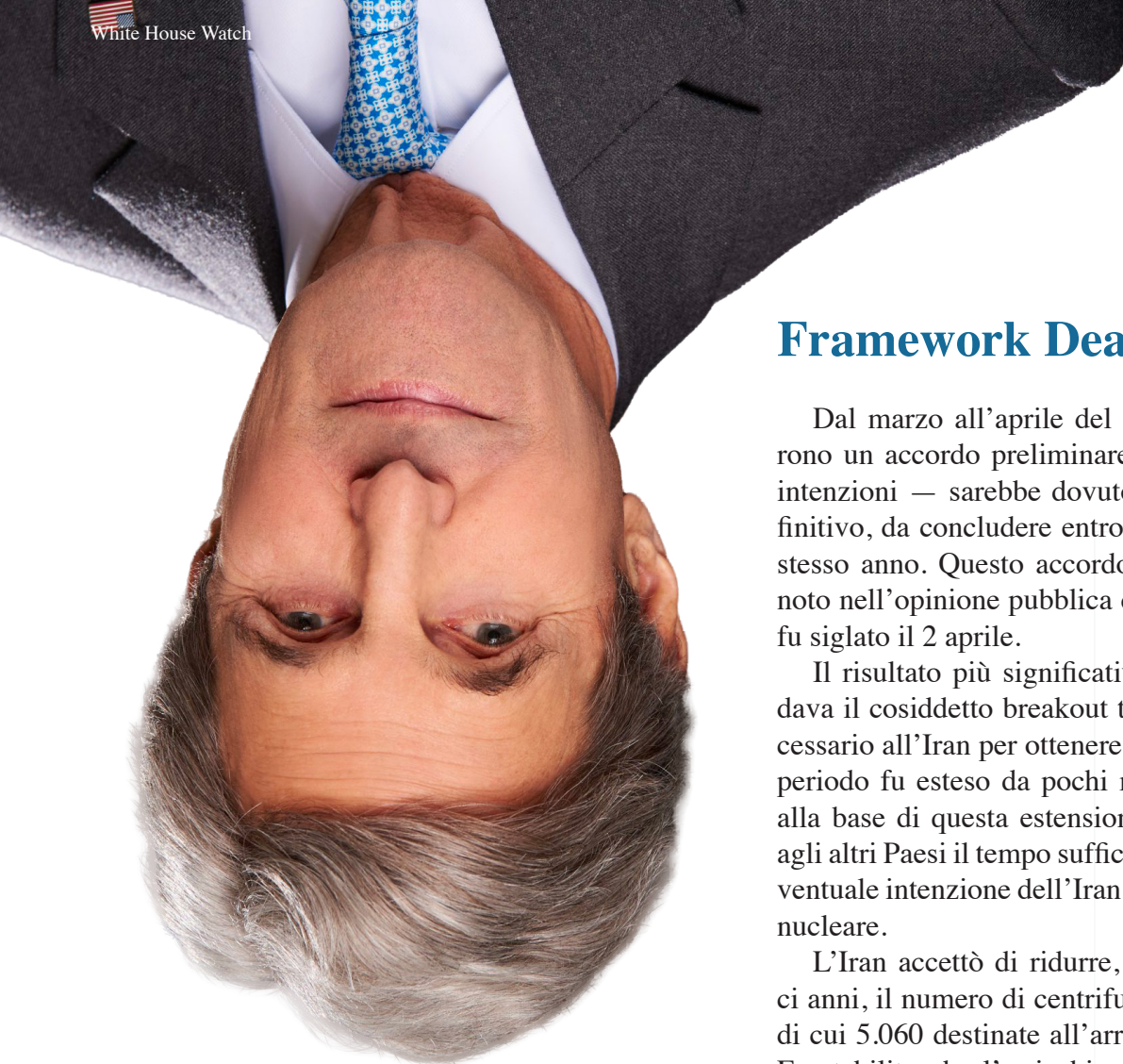
Parallelamente, grazie alla mediazione dell'Oman, gli Stati Uniti riuscirono ad avviare contatti diplomatici segreti con Teheran. I canali negoziali migliorarono sensibilmente nell'estate del 2013, quando venne eletto Presidente della Repubblica **Hassan Rouhani**, considerato dall'Occidente un leader moderato. I canali bilaterali e quelli multilaterali del P5+1 iniziarono a convergere, delineando la prospettiva di una soluzione diplomatica alla crisi nucleare.

Joint Plan of Action

Il 24 novembre 2013, dopo tre tornate di consultazioni, l'Iran e il gruppo dei P5+1 siglarono il **Joint Plan of Action**. L'accordo costituiva un primo passo verso un'intesa di più ampio respiro da raggiungere nei sei mesi successivi.

In base all'accordo, l'Iran dovette interrompere la costruzione di nuove centrifughe necessarie all'ottenimento dell'uranio arricchito. Tuttavia, gli venne consentito di **proseguire l'arricchimento dell'uranio** a una percentuale inferiore, tale da non permettere la costruzione di un'arma nucleare. Al centro delle negoziazioni vi fu anche il reattore ad acqua pesante nei pressi di Arak, la cui costruzione — così come quella delle componenti principali — fu sospesa. Contestualmente, venne concordato il **congelamento dell'ammontare complessivo del carburante nucleare**. Le strutture nucleari furono inoltre sottoposte a ispezioni, anche quotidiane, con la possibilità per l'AIEA di accedere alle registrazioni video.

I Paesi occidentali, dal canto loro, accettarono una **riduzione parziale delle sanzioni**, attraverso un pacchetto di aiuti del valore di sette miliardi di dollari nei sei mesi di validità dell'accordo. Fu inoltre concesso all'Iran l'accesso a oltre **quattro miliardi di dollari di valuta estera depositata presso banche internazionali**, fino a quel momento congelata. Il gruppo si impegnò anche ad alleggerire le restrizioni su settori specifici, tra cui quello petrolchimico, dell'aviazione civile e automobilistico. Restarono tuttavia in vigore le **sanzioni sul settore petrolifero e su quello bancario**, anche nell'ambito del Joint Plan of Action.



Framework Deal

Dal marzo all'aprile del 2015, le parti negoziarono un accordo preliminare, al quale — già nelle intenzioni — sarebbe dovuto seguire l'accordo definitivo, da concludere entro la fine di giugno dello stesso anno. Questo accordo preliminare, divenuto noto nell'opinione pubblica come Framework Deal, fu siglato il 2 aprile.

Il risultato più significativo dell'accordo riguardava il cosiddetto breakout time, ossia il tempo necessario all'Iran per ottenere un'arma nucleare. Tale periodo fu esteso da pochi mesi a un anno. L'idea alla base di questa estensione era quella di fornire agli altri Paesi il tempo sufficiente per reagire a un'eventuale intenzione dell'Iran di dotarsi di una bomba nucleare.

L'Iran accettò di ridurre, per un periodo di dieci anni, il numero di centrifughe da 19.000 a 6.104, di cui 5.060 destinate all'arricchimento dell'uranio. Fu stabilito che l'arricchimento sarebbe stato consentito, ma solo fino a una percentuale compatibile con l'alimentazione degli impianti civili, e per un periodo di quindici anni. Le scorte di uranio arricchito detenute dal Paese sarebbero passate da 10.000 chilogrammi a 300. Inoltre, fu vietata la costruzione di nuove strutture per l'arricchimento dell'uranio, e venne decisa la sospensione del reattore di Fordow per quindici anni, con l'installazione di 1.000 centrifughe.

L'Iran avrebbe inoltre dovuto garantire agli ispettori dell'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica e dell'ONU l'accesso a tutte le strutture dichiarate, per verificare l'assenza di un programma a fini militari. L'AIEA avrebbe dovuto ricevere l'autorizzazione ad accedere ai siti entro 24 giorni dalla richiesta, pena la violazione dell'accordo e il ripristino automatico delle sanzioni.

Stati Uniti e Unione Europea dichiararono che avrebbero revocato le sanzioni solo dopo le valutazioni positive degli ispettori. Le sanzioni imposte dal Consiglio di Sicurezza dell'ONU sarebbero invece state rimosse solo dopo il pieno adempimento degli obblighi da parte dell'Iran.

L'Amministrazione statunitense si dichiarò entusiasta dell'accordo raggiunto. All'interno del Congresso degli Stati Uniti, tuttavia, si registrarono reazioni contrastanti, comprese critiche da parte di alcuni membri del partito del Presidente, tra cui il Senatore Robert Menendez (D-New Jersey), all'epoca Presidente della Commissione per le Relazioni Estere del Senato. Mentre il Partito Democratico risultava diviso, il Partito Repubblicano si mostrava compatto nel rigettare l'accordo, considerato insufficiente.

Il Joint Plan of Action entrò in vigore il 20 gennaio 2014, con una durata iniziale di sei mesi, durante i quali le parti coinvolte avrebbero dovuto negoziare un nuovo accordo. Il 20 luglio 2014, il mancato raggiungimento di un'intesa comportò la proroga della scadenza, che venne successivamente estesa più volte.

Il 24 novembre 2014, l'allora Segretario di Stato John Kerry dichiarò che tutti i punti previsti dall'accordo del 2013 erano stati rispettati e attuati.

In ogni caso, il Congresso — che dopo le elezioni di medio termine del 2014 vedeva il Partito Repubblicano in maggioranza in entrambe le camere — manteneva un atteggiamento prevalentemente scettico. Durante le negoziazioni del Framework Deal, il Senatore Mark Kirk (R-Illinois) propose l'introduzione di nuove sanzioni contro la Repubblica Islamica dell'Iran, affermando che il Primo Ministro Neville Chamberlain “aveva ottenuto un accordo migliore da Adolf Hitler” alla Conferenza di Monaco del 1938.

Dal canto suo, il Presidente Obama aveva avvertito che ogni iniziativa del Congresso volta a bloccare l'accordo avrebbe comportato la responsabilità statunitense per il fallimento della diplomazia e il “crollo dell'unità internazionale”. Il 14 aprile 2015, la Commissione per le Relazioni Estere del Senato approvò all'unanimità una risoluzione che riconosceva al Congresso la facoltà di respingere la cancellazione delle sanzioni, precisando tuttavia che esso non avrebbe avuto voce in capitolo sul contenuto dell'accordo diplomatico. Sebbene la Costituzione consentisse al Presidente di porre il veto, Obama era consapevole — e l'unanimità della risoluzione lo confermava — che il Congresso disponeva dei voti necessari per superarlo, ovvero due terzi in entrambe le camere. Il rischio politico di ritrovarsi in una posizione di debolezza, in un momento in cui l'accordo definitivo non era ancora stato raggiunto, portò il Presidente ad appoggiare la risoluzione, a condizione che non venissero approvati emendamenti tali da compromettere la prosecuzione delle trattative. Alcuni di questi emendamenti, proposti dal Senatore Marco Rubio (R-Florida), vennero respinti. Un altro emendamento, presentato dal Senatore Ron Johnson (R-Wisconsin), prevedeva invece che l'intesa fosse trattata come un trattato internazionale, richiedendo quindi la ratifica con maggioranza qualificata al Senato. Anche questo emendamento fu respinto, nel tentativo di preservare una collaborazione bipartisan.

Joint Comprehensive Plan of Action

Nel mese di giugno 2015 ripresero i negoziati, che avrebbero dovuto durare circa un mese, questa volta incentrati sul tema delle sanzioni economiche, poiché, dal punto di vista tecnico, gli elementi principali erano già stati definiti nel Framework Deal. Il Presidente Obama, durante una conferenza con il corpo diplomatico statunitense, dichiarò che i nodi da sciogliere erano due. Il primo riguardava la durata della risoluzione del Consiglio di Sicurezza dell'ONU che avrebbe adottato il Joint Comprehensive Plan of Action, con la conseguente rimozione delle sanzioni legate alla questione nucleare.

La questione si rivelò particolarmente delicata anche a causa delle divisioni interne al gruppo P5+1: Russia e Cina, interessate alla compravendita di armi con Teheran, appoggiarono la posizione iraniana. Senza un'intesa su questi due aspetti, come precisò Obama, non sarebbe stato possibile raggiungere un accordo.



L'accordo fu siglato il **14 luglio 2015**. Secondo le previsioni, nei dieci giorni successivi sarebbe stato presentato al Consiglio di Sicurezza per la sua approvazione, e la codifica dell'intesa sarebbe avvenuta dopo la certificazione da parte dell'AIEA del rispetto delle clausole concordate. Qualora la Repubblica Islamica avesse violato l'accordo, le **sanzioni sarebbero state ripristinate entro sessantacinque giorni**. L'embargo sulla vendita di armi convenzionali fu considerato un capitolo separato e previsto in scadenza dopo cinque anni, mentre quello sui missili balistici dopo otto anni.

Il Consiglio di Sicurezza approvò la risoluzione il 20 luglio 2015. Le sue conseguenze legali riguardavano esclusivamente le sanzioni imposte dallo stesso Consiglio, e **non quelle adottate unilateralmente dagli Stati Uniti o dall'Unione Europea**.

Negli Stati Uniti, l'accordo fu firmato dal Presidente e considerato un **atto esecutivo**, [aggirando così la norma costituzionale che impone la ratifica dei trattati internazionali con una maggioranza di due terzi al Senato](#). Tuttavia, già nel mese di aprile, in occasione della ratifica del Framework Deal, era stato stabilito che il Congresso avrebbe potuto votare per approvare o rigettare l'accordo finale. Al dibattito politico parteciparono attivamente non solo i parlamentari di entrambi gli schieramenti, ma anche gruppi di pressione, in particolare ebreo-americani e pro-Israele, i quali sostenevano che l'accordo avrebbe facilitato l'ottenimento di un'arma nucleare da parte dell'Iran, o che il sistema di ispezioni previsto fosse insufficiente rispetto all'alleggerimento delle sanzioni. Le posizioni dei legislatori, in particolare dei Democratici e dei Repubblicani, furono condizionate anche dal contesto elettorale: le elezioni presidenziali si sarebbero tenute nel novembre 2016, e molti candidati — soprattutto repubblicani — erano in piena campagna per le primarie. Le critiche più dure all'accordo giunsero proprio dai principali candidati repubblicani alla presidenza. Il Senatore Ted Cruz lo definì “*un tradimento fondamentale della sicurezza degli Stati Uniti*”, mentre il Senatore Lindsey Graham parlò di “*una condanna a morte per Israele*”.

Le prese di posizione si intrecciarono con i sondaggi condotti negli Stati tradizionalmente in bilico — Pennsylvania, Ohio e Florida — dove circa il **60% degli intervistati si dichiarava contrario all'accordo**.

Il 10 settembre 2015, il Senato degli Stati Uniti tenne una votazione procedurale, nota come *cloture*, per superare l'ostruzionismo (*filibuster*) da parte dei Democratici nei confronti della risoluzione volta a respingere l'accordo. La soglia per approvare la cloture era di tre quinti dei senatori, ovvero 60 su 100. Nonostante quattro Democratici avessero votato con i Repubblicani, il risultato fu di 58 voti favorevoli e 42 contrari, impedendo così l'avanzamento della mozione. Anche se la risoluzione fosse stata approvata con 60 voti, il Presidente Obama avrebbe potuto porre il veto presidenziale, e il Congresso non avrebbe comunque avuto i numeri per superarlo. Con la bocciatura della risoluzione, il Congresso **di fatto diede il via libera all'attuazione dell'accordo**. È utile, a fini analitici, osservare che anche alla Camera dei Rappresentanti la mozione di rigetto dell'accordo fu approvata con 269 voti a favore e 162 contrari, con 25 Democratici che votarono insieme ai Repubblicani. Tuttavia, anche in questo caso, non esisteva una maggioranza qualificata in grado di superare un eventuale veto presidenziale.

4. L'Amministrazione Trump

L'accordo sul nucleare iraniano fu al centro della campagna elettorale per le elezioni presidenziali dell'8 novembre 2016. Sin dai primi mesi della campagna, e nel periodo del dibattito in Congresso, i candidati di entrambi gli schieramenti espressero le proprie posizioni, generalmente in linea con quelle dei rispettivi partiti. Il candidato del Partito Repubblicano, **Donald Trump**, pochi giorni prima che il Senato votasse la mozione di cloture, pubblicò una lettera sul quotidiano USA Today in cui affermava che l'accordo avrebbe aumentato l'**incertezza e ridotto la sicurezza degli Stati Uniti e dei suoi alleati**. Come conseguenza, secondo Trump, l'Iran sarebbe diventato uno Stato dotato di armi nucleari, innescando una corsa agli armamenti nella regione.

Trump dichiarò quindi la **propria intenzione di rinegoziare l'accordo** qualora fosse stato eletto Presidente. **Hillary Clinton**, candidata per il Partito Democratico e coinvolta direttamente nel processo negoziale durante il suo mandato da Segretaria di Stato, difese invece l'accordo. Il giorno successivo alla pubblicazione della lettera di Trump, tenne un discorso nel quale spiegava che, in caso di sua elezione alla Casa Bianca, avrebbe adottato un **approccio improntato alla “diffidenza e verifica” degli impegni assunti dall'Iran**.



“ With Iran who you made very powerful with the dumbest deal perhaps I have seen in the history of making, with the \$150 billion and with the \$1.7 billion in cash, which is enough cash to fill up this room, ”

Durante il primo dibattito presidenziale tra Trump e Clinton, la questione tornò in primo piano. Trump definì l'accordo *“uno dei peggiori mai firmati da un Paese nella storia”*, poiché non conteneva disposizioni sul ruolo dell'Iran nella crisi yemenita né sul suo sostegno alla Corea del Nord. Nel secondo dibattito, ribadì la propria contrarietà, descrivendo l'intesa come *“uno degli accordi più stupidi che io abbia mai visto nella storia”*. Alle elezioni dell'8 novembre 2016, **Donald Trump fu eletto Presidente degli Stati Uniti** e il Partito Repubblicano ottenne la maggioranza in entrambe le camere del Congresso.

L'Amministrazione Trump, nei fatti, era tenuta a certificare ogni 90 giorni il rispetto dell'accordo da parte dell'Iran, attraverso una firma presidenziale. Nella prima metà di aprile 2017, il Presidente firmò la prima certificazione e, il mese successivo, autorizzò l'alleggerimento delle sanzioni come previsto dal Joint Comprehensive Plan of Action (JCPOA). Tuttavia, impose contestualmente **sanzioni mirate** nei confronti di singoli individui e organizzazioni — tra cui una entità cinese — **coinvolti nello sviluppo del programma missilistico iraniano**. Il 17 luglio 2017, l'Amministrazione certificò per la seconda volta che l'Iran stava rispettando i termini dell'accordo. Tuttavia, il giorno seguente, i Dipartimenti del Tesoro, della Giustizia e di Stato emisero una dichiarazione congiunta annunciando l'imposizione di **nuove sanzioni su diciotto individui ed entità iraniane**, accusate di essere coinvolte nello sviluppo missilistico, nel traffico di armi e nel furto di software. Il terzo rinnovo del JCPOA avvenne nel settembre dello stesso anno. Anche in quell'occasione, all'estensione delle misure di sollievo corrispose l'imposizione di **nuove sanzioni** contro undici entità implicate in attività cibernetiche.

Il 13 ottobre 2017, meno di un mese dopo la terza certificazione, il Presidente Trump annunciò che non avrebbe più certificato il rispetto dell'accordo. Infine, **l'8 maggio 2018, Trump annunciò il ritiro unilaterale degli Stati Uniti dal JCPOA**. In risposta, il Presidente francese Emmanuel Macron, la Cancelliera tedesca Angela Merkel e il Primo Ministro britannico Theresa May emisero una dichiarazione congiunta, chiedendo agli Stati Uniti di *“evitare di intraprendere azioni che possano ostacolare l'implementazione da parte degli altri firmatari”* e di *“fare tutto il possibile per preservare i risultati in termini di non proliferazione nucleare raggiunti dal JCPOA, permettendo il mantenimento dei suoi elementi essenziali”*. La decisione fu invece accolta con favore dal Primo Ministro israeliano Benjamin Netanyahu e dall'ambasciatore saudita presso gli Stati Uniti.

Gli Stati Uniti rimasero l'unico Paese a uscire

dall'accordo. Tuttavia, questa decisione spinse l'Iran, all'inizio di giugno, ad annunciare la costruzione di un nuovo centro per le centrifughe a Natanz, pur dichiarando la volontà di continuare a rispettare l'accordo.

All'epoca dei fatti, il Consigliere per la Sicurezza Nazionale di Donald Trump era **John Bolton**, considerato un “falco” nella gestione della politica estera e delle questioni militari. Bolton, che aveva già ricoperto incarichi durante l'Amministrazione Bush, da privato cittadino aveva più volte incoraggiato il Governo degli Stati Uniti a bombardare l'Iran e a perseguire un regime change. Alla fine del 2018, ad esempio, Bolton chiese al Dipartimento della Difesa di fornire alla Casa Bianca una serie di opzioni per colpire militarmente l'Iran, dopo che alcune milizie filo-iraniane avevano attaccato, nel mese di settembre, una porzione vuota del complesso dell'ambasciata statunitense. Contemporaneamente, l'Amministrazione Trump avviò un programma di sabotaggio dei lanci di missili e razzi iraniani. Secondo funzionari dell'Amministrazione, era difficile valutare il successo dell'operazione, ma fu osservato che, nel gennaio successivo, l'Iran registrò un fallimento dei lanci orbitali del 67%, contro una media mondiale del 5%.

Il 6 maggio 2019, l'Iran informò i Paesi ancora aderenti all'accordo che avrebbe **ridotto progressivamente il proprio rispetto degli impegni, attraverso violazioni graduali**. Il Presidente Hassan Rouhani impose inoltre una serie di scadenze ai leader europei, esortandoli a scegliere se sostenere l'Iran o allinearsi agli Stati Uniti. Nel primo caso, le imprese europee avrebbero rischiato di essere colpite dalle sanzioni statunitensi. L'Amministrazione Trump reagì imponendo nuove sanzioni sull'export iraniano di acciaio, alluminio, ferro e rame. Il Pentagono, inoltre, annunciò un rafforzamento della presenza militare nella regione.

Nell'estate del 2019, la tensione tra Stati Uniti e Iran sfociò in una **serie di scontri a carattere militare**. Washington accusò Teheran di aver attaccato due petroliere nel Golfo dell'Oman e di aver sequestrato, in più occasioni, imbarcazioni internazionali. Entrambe le parti abbatterono reciprocamente i rispettivi droni, mentre Trump minacciò di “distruggere completamente” parti del territorio iraniano qualora Teheran avesse colpito obiettivi statunitensi.

Il punto di **massima tensione** tra i due Paesi fu raggiunto tra la fine del 2019 e i primi mesi del 2020. Milizie irachene filo-iraniane, attive su tutto il territorio iracheno, attaccarono ripetutamente uffici diplomatici e consolari, nonché basi militari statunitensi nella regione. Tali gruppi armati erano finanziati, addestrati ed equipaggiati dall'Iran, dal quale ricevevano anche supporto tecnico e strategico. In risposta agli attacchi e al timore di nuove offensive, **Donald Trump ordinò l'uccisione del Maggiore Generale Qassem Suleimani**, comandante delle Forze Quds — il corpo d'élite del Corpo delle Guardie della Rivoluzione Islamica — accusato dagli Stati Uniti di aver pianificato operazioni anti-americane, anche nel contesto della guerra in Iraq.

L'Iran rispose con un attacco missilistico contro le basi statunitensi di Al-Asad ed Erbil. Inizialmente, Washington dichiarò che non vi erano stati feriti tra le forze armate statunitensi, ma successivamente emerse che circa cinquanta militari avevano subito traumi cranici.

Il 27 novembre 2020, nei pressi di Teheran, fu ucciso lo scienziato nucleare **Mohsen Fakhrizadeh**, per il cui assassinio l'Iran accusò Israele. Fakhrizadeh era stato coinvolto sia nel processo di arricchimento dell'uranio sia nello sviluppo del generatore ad acqua pesante del reattore di Arak.

L'Amministrazione Biden, nei primi mesi del proprio mandato, tornò al tavolo negoziale con l'Iran, ma senza ottenere risultati significativi. L'elezione di **Ebrahim Raisi** a Presidente della Repubblica, figura considerata conservatrice, non portò sostanzialmente ad alcun progresso nei colloqui.

L'8 settembre 2023, l'Iran liberò cinque cittadini con doppia cittadinanza statunitense-iraniana detenuti nelle sue carceri, mentre gli Stati Uniti autorizzarono lo sblocco di 6 miliardi di dollari di fondi iraniani congelati in Corea del Sud. L'accordo, mediato da Oman, Qatar, Svizzera e Regno Unito, fu aspramente criticato dal Partito Repubblicano, che accusò l'Amministrazione Biden di aver pagato un riscatto. In realtà, i fondi sbloccati non potevano essere utilizzati direttamente dall'Iran, ma solo per l'acquisto di beni umanitari sotto stretto controllo. Contestualmente, il Presidente Biden concesse la grazia presidenziale a cinque cittadini iraniani detenuti negli Stati Uniti, anche se solo due di loro manifestarono l'intenzione di rientrare in Iran.

Il **7 ottobre 2023**, con l'attacco lanciato da Hamas contro Israele, le **condizioni politiche nella regione cambiarono drasticamente**, impedendo all'Amministrazione Biden di proseguire il percorso negoziale con Teheran, sebbene le fonti di intelligence non hanno visto alcun legame tra l'Iran e la preparazione dell'attentato di Hamas.

Con il ritorno di Donald Trump alla Casa Bianca nel gennaio 2025, la nuova Amministrazione formulò una richiesta ufficiale all'Iran per la ripresa dei negoziati, con i due Paesi che tornarono ad incontrarsi settimanalmente grazie alla mediazione dell'Oman. L'Ufficio della Direttrice dell'Intelligence Nazionale, nel proprio [report annuale](#), ha affermato che l'Iran *“non sta costruendo un'arma atomica e Khamenei non ha ri-autorizzato il programma nucleare sulle armi che ha sospeso nel 2003, nonostante ci sia pressione affinché lo faccia.*

Nell'ultimo anno, c'è stata un'erosione di un tabù decennale sulle armi atomiche in pubblico che hanno portato ad una crescita del numero di proponenti anche all'interno degli apparati decisionali. Khamenei rimane l'ultimo decisore sul programma nucleare.” Il 31 maggio, gli Stati Uniti presentarono una nuova proposta di accordo nucleare. Il piano, elaborato in collaborazione con l'Oman, prevedeva la **creazione di un consorzio regionale incaricato di arricchire uranio a fini esclusivamente civili**, sotto il monitoraggio congiunto dell'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (AIEA) e degli Stati Uniti. Il consorzio, secondo la proposta statunitense, avrebbe dovuto essere **localizzato al di fuori del territorio iraniano**, pur **riconoscendo all'Iran il diritto all'arricchimento dell'uranio**.

Negli stessi giorni, l'AIEA rivelò che l'Iran aveva accumulato 400 kg di uranio arricchito al 60%. Se ulteriormente arricchito al 90%, tale quantità sarebbe stata sufficiente per la produzione di circa dieci ordigni nucleari.

Il **9 giugno 2025**, Donald Trump annunciò alla stampa che l'**Iran aveva rifiutato la proposta statunitense**.

Il 12 giugno, l'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica **approvò una risoluzione di condanna per l'Iran per aver violato i termini degli accordi sul nucleare**. Quella dell'Agenzia è la prima risoluzione di condanna nei confronti dell'Iran in vent'anni.

Il 13 giugno 2025, Israele condusse un attacco contro alcune strutture nucleari iraniane e uccise diversi alti comandanti militari della Repubblica Islamica.

5. CHE COS'È L'ARRICCHIMENTO DELL'URANIO?

Il processo di arricchimento dell'uranio si basa sulla separazione degli isotopi, in particolare l'U-235 e l'U-238. Gli isotopi sono atomi dello stesso elemento che hanno lo stesso numero di protoni ma differiscono nel numero di neutroni, il che comporta una differenza di massa: l'U-235 contiene tre neutroni in meno rispetto all'U-238, rendendolo leggermente meno massivo. Questa differenza, seppur piccola, è un perno cruciale nei processi di separazione.

L'U-235 è preferibile all'U-238 per obiettivi nucleari principalmente per il fatto che è un isotopo fissile, ovvero ha la capacità di sostenere una reazione a catena: quando un nucleo di U-235 assorbe un neutrone tende a scindersi, rilasciando una notevole quantità di energia insieme a ulteriori neutroni. Questi neutroni, a loro volta, possono colpire altri nuclei di U-235 propagando la reazione. Al contrario l'U-238 è un isotopo fertile, ovvero non è direttamente in grado di sostenere una reazione a catena in condizioni normali.

L'uranio grezzo viene solitamente trasformato in esafluoruro di uranio (UF_6), un composto che si trova allo stato gassoso a temperature moderate, facilitando così l'applicazione di metodi fisici per la separazione degli isotopi. L'U-235 è poi progressivamente isolato dall'U-238 tramite tecniche come la diffusione gassosa e l'uso di centrifughe ad alta velocità. Nel metodo della diffusione gassosa, l' UF_6 viene fatto passare attraverso membrane porose e le molecole contenenti U-235, essendo meno pesanti, attraversano la membrana con una probabilità leggermente maggiore rispetto a quelle contenenti U-238, causando un graduale arricchimento di U-235. Viceversa, le centrifughe sfruttano la forza centrifuga generata dalla rotazione ad alta velocità per "spingere" il gas verso l'esterno, favorendo il deposito dell'isotopo più pesante (U-238) e lasciando una maggiore concentrazione di U-235 verso il centro. L'applicazione di questi metodi dipende dall'uso finale dell'uranio: per le centrali nucleari si utilizza un arricchimento di circa il 3-5% di U-235, sufficiente per mantenere una reazione a catena controllata, mentre per le bombe atomiche è necessario raggiungere livelli superiori al 90% per assicurare una reazione a catena esplosiva.

Bibliografia

- Hillary Clinton, *Hard Choices*, London, Simon & Schuster, 2014
- Stephen Kinzer, Iran and the US should offer a mutual apology, *Aljazeera America*, (Nov, 21, 2013).
- Paul R. Pillar, The Role of the Villain: Iran and U.S. Foreign Policy, in *Presidential Studies Quarterly*, Vol. 128, No. 2 (estate 2013)
- Glenn Kessler, Kerry's Claim that Iran offered Bush a nuclear deal in 2003, *The Washington Post*, (Dic. 3, 2013)
- Seymour M. Hersh, The Iran Plans, *The New Yorker* (Apr. 9, 2006)
- Joby Warrick, "Nuclear pact's fine print: A temporary halt in advances", *The Washington Post*, (Nov. 23, 2013).
- Anne Gearan, Joby Warrick, "World powers reach nuclear deal with Iran to freeze its nuclear program", *The Washington Post*, (Nov. 24, 2013)
- Joby Warrick, "Nuclear pact's fine print: A temporary halt in advances", *The Washington Post*, (Nov. 23, 2013).
- Ishaan Tharoor, The historic nuclear deal with Iran: How it works, *The Washington Post*, (July 14, 2015).
- Eric Bradner, What's in the Iran nuclear deal? 7 key point, *CNN*, (Apr 2, 2015)
- Barak Ravid, Nuclear Restrictions and Inspections in Exchange for Lifting of Sanctions: The Details of the Iran Deal, *Haaretz*, (July 14, 2015)
- Julian Borger, Paul Lewis, Iran nuclear deal: negotiators announce 'framework' agreement, *The Guardian*, (Apr 3, 2015)
- Elise Labott, Mariano Castillo, Catherine E. Shoichet, Optimism as Iran nuclear deal framework announced; more work ahead, *CNN*, (Apr 3, 2015)
- Burgess Everett, Senate panel unanimously backs Iran bill, *Politico*, (Apr 4, 2015)
- Karen DeYoung, Carol Morello, The Path to a final Iran nuclear deal: Long days and short tempers, *The Washington Post*, (Jul. 15, 2025)
- Ishaan Tharoor, The historic nuclear deal with Iran: How it works, *The Washington Post*, (July 14, 2015)
- Amber Phillips, Can Congress stop the Iran deal?, *The Washington Post*, (July 14, 2015)
- Gardiner Harris, Michael D. Shear, Obama Begins 60-Day Campaign to Win Over Iran Deal Skeptics at Home and Abroad, *The New York Times*, (July 15, 2015)
- Eli Stokols, Katie Glueck, What the Iran deal means for the GOP race, *Politico*, (July 14, 2015)
- Nick Gass, Poll: Swing-State voters reject Iran Deal, *Politico*, (Aug. 24, 2015)
- Seung Min Kim, Burgess Everett, Senate Dems Block GOP measure to kill Iran Deal, *Politico*, (Sep. 10, 2015)
- Lauren French, House GOP disapproves of Iran deal in symbolic vote, *Politico*, (Sep. 11, 2015)
- Donald Trump, Donald Trump: Amateur hour with the Iran nuclear deal, *Usa Today*, (Sep. 8, 2015)
- Monica Alba, 'Vigor and Vigilance': Hillary Clinton Outlines Iran Deal Approach, *NBC News*, (Sep. 9, 2015)
- Arshad Mohammed, Yeganeh Torbati, U.S. extends sanctions relief under Iran nuclear deal, *Reuters*, (May 17, 2017)
- Rick Gladstone, Trump Adds Sanctions on Iran After Certifying Its Compliance with Nuclear Deal, *The New York Times*, (July 18, 2017)
- Arshad Mohammed, Patricia Zengerle, U.S. extends some Iran sanctions relief under nuclear deal, *Reuters*, (Sep. 14, 2017)
- Heshmat Alavi, Trump Decertified The Iran Nuclear Deal. Now What?, *Forbes*, (Oct. 13, 2017)
- Trump Withdrew From the Iran Deal. Here's How Republicans, Democrats and the World Reacted, *The New York Times*, (May 8, 2018)
- Eric Schmitt, Mark Landler, Pentagon Officials Fear Bolton's Actions Increase Risk of Clash With Iran, *The New York Times*, (Jan. 13, 2019)

David E. Sanger, William J. Broad, U.S. Revives Secret Program to Sabotage Iranian Missiles and Rockets, The New York Times, (Feb. 13, 2019)

Rick Gladstone, Iran Appears Ready to Reduce Compliance With Nuclear Deal, The New York Times, (May 6, 2019)

David E. Sanger, Edward Wong, Steven Erlanger, Eric Schmitt, U.S. Issues New Sanctions as Iran Warns It Will Step Back From Nuclear Deal, The New York Times, (May 8, 2019)

Mark Landler, Julian E. Barnes, Eric Schmitt, U.S. Puts Iran on Notice and Weighs Response to Attack on Oil Tankers, The New York Times, (Jun. 14, 2019)

Alissa J. Rubin, Lazaro Gamio, Power by Proxy: How Iran Shapes the Mideast, The new York Times, (Apr. 6 2024)

Michael Crowley, Falih Hassan, Eric Schmitt, U.S. Strike in Iraq Kills Qassim Suleimani, Commander of Iranian Forces, The New York Times, (Jan. 2, 2020)

Barbara Starr, First on CNN: 50 US service members diagnosed with traumatic brain injuries after Iranian missile strike, CNN, (Jan. 28, 2020)

Ray Takeyeh, What's the Fallout From the Killing of a Top Iranian Nuclear Scientist?, Council on Foreign Relations, Nov. 30, 2020)

U.S. Relations With Iran, Council on Foreign Relations

Alissa J. Rubin, Lazaro Gamio, Power by Proxy: How Iran Shapes the Mideast, The new York Times, (Apr. 6 2024)

Barak Ravid, U.S. gives Iran updated nuclear deal offer, AXIOS, (May 31, 2025)

