
Did Online

Release 1

RF CN GC

27 mar 2025

Indice

Il presente documento integra le regole per la cooperazione applicativa relativa alla Dichiarazione di Immediata Disponibilità (DID), riportando il dettaglio della proposta di estensione della Sezione 2 e nella Sezione 6 della Scheda Anagrafico Professionale (SAP).

1. Introduzione

Il presente documento integra le regole per la cooperazione applicativa relativa alla Dichiarazione di Immediata Disponibilità (DID), riportando il dettaglio della proposta di estensione della Sezione 2 e nella Sezione 6 della Scheda Anagrafico Professionale (SAP).

1.1 Generalità della soluzione

Sulla base delle decisioni del tavolo tecnico SIU, l'ANPAL ha individuato nell'assegnazione di un codice univoco a ciascuna DID l'elemento, dotato di efficacia amministrativa, che, congiunto al calcolo del Profiling a carico esclusivo del NCN ed a vincoli e dipendenze tra i flussi, pone i presupposti per poter ritenere valide le Dichiarazioni di Disponibilità presentate sui Sistemi Informativi Regionali ed ottenere un conferimento esaustivo nei dati e puntuale nei tempi. Verrà censito all'interno della Sezione 6 della SAP un elemento destinato a tracciare la DID, il suo codice univoco e i suoi attributi di stato. Anche "Data DID" e "Indice di Profiling" verranno riportati all'interno della Sez. 2 della SAP dallo stesso NCN, previa chiamata da parte della Regione/PA a un servizio appositamente predisposto (ConferimentoDID), al quale dovranno essere forniti in input, oltre alle variabili di Profiling, i campi "Data DID", "Tipo evento", "Data evento", "Codice Fiscale" del cittadino disoccupato e il "Codice ente promotore". Il conferimento preventivo delle SAP sarà altresì un prerequisito necessario per l'invocazione efficace del servizio di ConferimentoDID. Continueranno a essere accettate tutte le SAP prive di identificativo univoco ed Indice di Profiling nella quali la Data DID risulti antecedente al 04/12/2017 (storico SAP). La nuova soluzione prevede quindi i seguenti aspetti fondamentali:

- Assegnazione di un identificativo univoco alla DID
- Il censimento della DID nella SAP, l'assegnazione dell'identificativo, il calcolo del Profiling verranno operati esclusivamente da NCN in concomitanza con la trasmissione della DID, tramite chiamata al servizio predisposto
- Altresì solo il NCN potrà scrivere e modificare l'Indice di Profiling, la Data DID e la Data Evento all'interno della Sez. 2 della SAP
- L'invocazione del servizio di conferimento DID andrà a buon fine solo nel caso in cui la Regione/PA abbia già conferito la SAP in questione e le variabili di profiling passate in input al servizio risultino corrette nella forma e nella valorizzazione

1.2 Elementi peculiari della soluzione

Di seguito si dettaglia una lista degli ulteriori punti rilevanti della soluzione descritta:

- Contestualmente a un efficace inserimento di una DID, verrà censita nella Sez. 6 una nuova politica corrispondente alla DID. A tal fine verrà incrementata l'anagrafica delle politiche con il nuovo codice "N00". Il servizio verificherà sempre preventivamente, per i flussi di Inserimento, Convalida, Revoca, Sospensione e Annullamento, la presenza di questa politica e, qualora non venisse individuata, verrà inserita riportando le informazioni caratteristiche del tipo di evento per cui viene richiamato il servizio, altrimenti la politica verrà aggiornata
- Alla DID così rappresentata verrà ascrivito un codice identificativo univoco, sfruttando la corrispondente feature dello standard 2.0 della SAP che consente di identificare univocamente gli elementi presenti nella Sez. 6
- La creazione e l'alterazione della N00 associata alla DID saranno pertinenza esclusiva del NCN
- La struttura della Sez. 2 della SAP verrà modificata: nella sottosezione 2.1.1 verranno inseriti i campi "Data evento" e "Indice di Profiling"
- Il NCN assume titolarità alla valorizzazione degli elementi relativi alla DID all'interno della Sez. 2 della SAP: "Data DID", "Data evento" e "Indice di Profiling" saranno gestiti esclusivamente dal NCN che provvederà a modificarli sulla base dei dati inviati tramite Cooperazione dalle Regioni/PA e a inviare loro notifica dell'avvenuta modifica. La modifica avrà luogo solo a valle del superamento di tutti i controlli di validità e coerenza
- Il NCN provvede ad aggiornare i campi "stato occupazionale" e "condizione" all'interno della Sez. 2 della SAP a seguito della chiamata al servizio "ConferimentoDID". Le Regioni/PA avranno comunque la facoltà di modificare tali valori;
- Le transazioni relative alla DID avverranno tramite chiamata da parte della Regione/PA al servizio ConferimentoDID, al quale dovranno essere dati in input, oltre alle variabili di Profiling, i campi "Data DID", "Tipo evento", "Data evento", "Codice Fiscale" del cittadino disoccupato, "Codice ente promotore", il "GuidUtente" che richiama il servizio, il "Codice fiscale operatore" e l'"Applicazione" dal quale si invoca il servizio
- Il servizio ConferimentoDID prevede la gestione dei tipi evento Inserimento, Convalida, Revoca, Sospensione e Annullamento della DID (come da dettaglio nei paragrafi 1.11, 1.12, 1.13 e 1.14); in particolare, lo stato "Annullamento" sarà gestito da procedure presenti esclusivamente nella nuova infrastruttura cloud
- Eventuali errori di trasmissione degli eventi di Inserimento, Convalida, Revoca e Sospensione potranno essere ripristinati richiamando lo stesso servizio ConferimentoDID
- Tutte le SAP aventi più di un patto di servizio attivo (tipo attività A02, tipo progetto 05 e data inizio coincidente alla data fine) verranno scartate in fase di conferimento perché per ogni DID non possono essere presenti più prese in carico
- Potrà esistere un unico patto di servizio associato a una determinata DID, pertanto dovrà essere aggiornato lo stesso patto di servizio ogni volta che viene modificata la DID di riferimento
- Nel caso di eventi di Convalida, Sospensione e Revoca la Regione/PA dovrà verificare, ed eventualmente aggiornare in coerenza, le informazioni relative al patto di servizio nella Sez. 6 della SAP prima di effettuare le transazioni relative;
- La Convalida della SAP potrà essere conferita tramite servizio solo per un "Codice ente promotore" corrispondente al titolare della SAP mentre la Sospensione e la Revoca potranno essere conferite purché con "Codice ente promotore" appartenente alla stessa Regione/PA del CPI titolare della SAP
- Il servizio ConferimentoDID non prevede che l'evento di Convalida sia contestuale all'inserimento. Il NCN infatti lascia alle Regioni/PA il compito di scrivere il patto di servizio nella Sez. 6 della SAP e solo loro dovranno aggiornarlo prima di richiamare il servizio in modo da renderlo coerente con il tipo evento trasmesso. Per questo motivo, l'unico modo previsto per poter convalidare una DID è quello di richiamare in primis il servizio ConferimentoDID per inserire la DID, quindi modificare la SAP aggiungendo il patto di servizio nella Sez. 6 e, infine, richiamare il servizio DID per l'evento di Convalida

- Il rischio di disoccupazione (Art. 19, comma 4 del D.Lgs. n. 150 del 2015) non verrà gestito tramite Cooperazione Applicativa. Tutte le DID relative ai soggetti a rischio di disoccupazione potranno ancora essere trasmesse tramite portale ANPAL, dove, già a oggi, i cittadini possono inserire una DID online dichiarando di avere un rapporto di lavoro attivo in corso; a tal proposito, nella Sez. 2 della SAP verrà impostato lo stato “OC – Occupato” e la condizione occupazionale “DO – In cerca di altra occupazione”. Per le DID inserite in tal maniera, il gestore eventi ne porterà lo stato in “Sospensione” (§1.9 Gestione degli eventi)
- Tutte le DID, anche quelle antecedenti il 04/12/2017, dovranno essere conferite tramite il servizio ConferimentoDID;
- L’Indice di Profiling verrà calcolato e inserito/aggiornato nella Sez. 2 della SAP solo tramite chiamata al servizio ConferimentoDID per gli eventi di Inserimento e Convalida. La determinazione dell’Indice di Profiling risulterà obbligatoria a partire dal 04/12/2017 pertanto per l’inserimento delle DID aventi data uguale o successiva al 04/12/2017 dovranno essere specificate obbligatoriamente le variabili di Profiling. Nel caso in cui il servizio ConferimentoDID venisse richiamato per trasmettere in inserimento o convalida una DID con data inizio antecedente il 04/12/2017 specificando le variabili di profiling in input, seppur non obbligatorie, l’Indice di Profiling verrà calcolato e inserito/aggiornato nella Sez. 2 della SAP
- Gli eventi di Revoca e Sospensione non considereranno le variabili di profiling anche se indicate in input al servizio in quanto per questi eventi non è previsto il calcolo dell’Indice di Profiling né l’aggiornamento dello stesso nella Sez. 2 della SAP
- Il ricalcolo dell’Indice di Profiling potrà avvenire reiterando il servizio di Convalida, fornendo in input gli stessi parametri della chiamata precedente fatta eccezione delle variabili di profiling che dovranno essere aggiornate
- Per evitare sovrascritture dei dati impostati dal servizio ConferimentoDID sui campi gestiti dal solo NCN in Sez. 2 della SAP, i campi “Data DID”, “Data evento” e “Indice di Profiling” presenti nella SAP in NCN dovranno essere gli stessi di quelli inviati dalle Regioni/PA, altrimenti la SAP verrà scartata; • Per consentire il trasferimento da un CPI di una regione a un CPI di un’altra in presenza di un patto di servizio attivo, è possibile inviare nella SAP – anche in presenza di un patto di servizio attivo – un nuovo patto di servizio con descrizione «Preso in carico per trasferimento»; la precedente A02 attiva verrà chiusa con descrizione «chiusa per trasferimento»

2. Riferimenti

Id Documento	Documento	File
D1	Allegato C – Classificazioni SAP-YG	
D2	Codifiche profiling	
D3	Classificazioni standard all'ultima data di aggiornamento	

Tabella 17 - Documenti utili

3. Materiale Informativo

3.1 Modalità di conferimento della DID

Tramite chiamata al servizio le Regioni/PA potranno conferire, al NCN, la DID e le variabili necessarie al calcolo dell'Indice di Profiling. Il NCN verificherà che, per la DID inviata, la Regione/PA abbia già trasmesso la SAP. In caso di esito negativo, il conferimento della DID non potrà andare a buon fine. Sarà compito della Regione/PA recapitare, tramite Cooperazione Applicativa, la SAP in questione, e ripetere le operazioni necessarie al conferimento della DID, determinando così il buon esito della procedura. In caso di esito positivo, il NCN calolerà l'Indice di Profiling sulla base dell'algoritmo preposto e lo scriverà, insieme alla Data DID, nella Sez. 2.1.1 della SAP; inoltre il NCN provvederà a inserire la nuova politica attiva "N00" nella Sez. 6 della SAP insieme al Codice Univoco della politica.

In Figura 1 si presenta uno schema della nuova modalità di conferimento. Per il dettaglio delle procedure, dei controlli eseguiti da NCN e delle notifiche inviate alle Regioni/PA, si rimanda ai successivi paragrafi §§Inserimento, Convalida, Revoca, Sospensione, Annulla.

Figura 1 – Modalità conferimento DID Online

3.2 Estensione della Sezione 2.1.1 della SAP

Alla Sez. 2.1.1 della SAP saranno aggiunti due nuovi campi, evidenziati in verde in Tabella 1. Nello specifico:

- Il campo "Data evento" individua l'ultima data in cui si è verificato un evento ;
- Il campo "Indice di Profiling", modificabile esclusivamente dal NCN, sarà popolato attraverso l'indice calcolato utilizzando le variabili in input al servizio.

Inoltre, come già accennato, la scrittura e la modifica del campo "Data di dichiarazione disponibilità" saranno consentite esclusivamente al NCN.

3.3 Definizioni

3.4 Patto di servizio in ambito DID

In ambito DID si intende un patto di servizio presente nella Sez. 6 della SAP così formato:

- Tipo Attività: A02;
- Tipo Progetto: 05.

Per determinare se il patto di servizio è o meno in corso gli elementi che è necessario considerare sono “Data Inizio” e “Data Fine” del patto di servizio stesso.

3.5 Patto di servizio attivo in ambito DID

Per in ambito DID si intende un patto di servizio presente nella Sez. 6 della SAP così formato:

- Tipo Attività: A02;
- Tipo Progetto: 05;
- Data Inizio = Data Fine;
- Data proposta >= Data DID;
- Data inizio >= Data proposta.

3.6 Patto di servizio non attivo in ambito DID

Per in ambito DID si intende un patto di servizio presente nella Sez. 6 della SAP così formato:

- Tipo Attività: A02;
- Tipo Progetto: 05;
- Data Inizio <> Data Fine;
- Data proposta >= Data DID;
- Data inizio >= Data proposta;
- Data fine >= Data inizio.

3.7 Codice univoco della politica attiva N00 - DID

Il codice univoco della politica attiva – DID verrà calcolato come descritto al §Identificativo della politica.

- Soggetto abilitato: NCN (00)
- Numero sequenziale: 008B3B94 (esadecimale) ottenuto da 9124756 (decimale)
- Dati politica attiva:
 - o Codice Ente Promotore: H501X000004;
 - o Tipo Attività: N00;
 - o Data proposta: 20171001.

Codice identificativo generato:

Soggetto										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0	0	0	8	B	3	B	9	4	K

Tabella 3 – Esempio identificativo N00

3.8 Presa in carico A02 per trasferimento

Per consentire il trasferimento da un CPI di una regione a un CPI di un'altra in presenza di un patto di servizio attivo, viene proposta la seguente modalità di gestione:

- Possibilità di inviare nella SAP – anche in presenza di un patto di servizio attivo – un nuovo patto di servizio con descrizione “Presa in carico per trasferimento”;
- La precedente A02 attiva verrà chiusa con descrizione «chiusa per trasferimento» e la titolarità della SAP verrà aggiornata con il codice del CPI che ha preso in carico la A02 per trasferimento.

È stato introdotto un nuovo controllo che verificherà che la A02 di presa in carico per trasferimento abbia la data proposta e la data inizio rispettivamente maggiori della data proposta e della data inizio delle A02 che andrà a chiudere, altrimenti verrà restituito il nuovo errore («Le date proposta/inizio della A02 «presa in carico per trasferimento» devono essere maggiori delle date proposta/inizio delle A02 che va a chiudere»).

Tale controllo si rende necessario in considerazione che verrà sostituito il puntamento dall’N00 dalla vecchia A02 (che verrà chiusa) alla nuova A02 “presa in carico per trasferimento” salvaguardando la regola che la data proposta della A02 deve essere maggiore o uguale della data DID.

Per quanto riguarda la procedura di elaborazione della SAP sono stati implementati i seguenti step:

1. Esiste nell’XML un patto di servizio inviato per la prima volta con descrizione “Presa in carico per trasferimento”;
2. Tutte le A02 aperte vengono chiuse.

Alle N00 che referenziano esplicitamente – tramite “identificatorePresainCarico” – l’A02 da chiudere, verrà sostituito il puntamento alla A02 “presa in carico per trasferimento”.

Si esplicita un esempio pratico:

- T1: inserimento DID in data 01/01/2018

Attività	data proposta	data inizio	data fine	Evento	identificatore Presaincarico	codente promotore	descrizione
N00	01/01/2018	01/01/2018	01/01/2018	02- Iniziata	p1	Nazionale	descrizione N00

- T2: convalida in data 02/03/2018

Attività	data proposta	data inizio	data fine	Evento	identificatore PresaIncarico	codente promotore	descrizione
N00	01/01/2018	01/01/2018	01/01/2018	02-Iniziata	p1	Nazionale	descrizione N00
Attività	data proposta	data inizio	data fine	Evento	identificativo politica	codente promotore	descrizione
A02	02/03/2018	02/03/2018	02/03/2018	02-Iniziata	p1	CPI Milano	Descrizione A02

- T3: errore S087 per “presa in carico per trasferimento” con data proposta < di quella dell’A02 già presente

Attività	data proposta	data inizio	data fine	Evento	identificativo politica	codente promotore	descrizione
A02	28/02/2018	06/03/2018	06/03/2018	02-Iniziata	p2	CPI ROMA	

- T3: errore S087 per “presa in carico per trasferimento” con data inizio = di quella dell’A02 già presente

Attività	data proposta	data inizio	data fine	Evento	identificativo politica	codente promotore	descrizione
A02	02/03/2018	02/03/2018	06/03/2018	02-Iniziata	p2	CPI ROMA	

- T4: Entra “presa in carico per trasferimento”, chiude A02 e aggiorna puntamento N00

Attività	data proposta	data inizio	data fine	Evento	identificativo politica	codente promotore	descrizione
A02	02/03/2018	06/03/2018	06/03/2018	02-Iniziata	p2	CPI ROMA	

- T4: Chiude altra A02 con data fine = data inizio nuova A02

Attività	data proposta	data inizio	data fine	Evento	identificativo politica	codente promotore	descrizione
A02	02/03/2018	02/03/2018	06/03/2018	08-Cancellata	p1	CPI Milano	

- T4: Aggiorna puntamento N00

Attività	data proposta	data inizio	data fine	Evento	identificatore PresaIncarico	codente promotore	descrizione
N00	01/01/2018	01/01/2018	01/01/2018	02-Iniziata	p2	Nazionale	Descrizione N00

Le due regioni coinvolte riceveranno notifica per questo evento:

- «Chiusa A02 da Presa in Carico per Trasferimento» alle regione della A02 chiusa;
- «Inviata A02 di Presa in Carico per Trasferimento» alla regione che manda la A02 di presa in carico per trasferimento.

3.9 Stato “Annullata”

Il nuovo stato “A-Annullata” va a identificare le DID che, per esigenze derivate da un possibile errore, debbano essere cancellate logicamente, andando di fatto ad annullare la DID senza che essa possa ritenersi, anche da un punto di vista storico, valida. In questo senso si differenzia da una DID in stato di “Revoca” che è invece una DID non attiva per via del flusso amministrativo.

L’Annullamento può corrispondere all’evento già esistente da impostare nella N00:

- a. 06-Annullamento (prima dell’inizio), se in stato “I”

Oppure

- b. 07- Annullamento (dopo l’inizio), se in stato “C” o “S” e solo se non è presente una A02 “aperta” (data inizio = data fine ed esito 01 o 02, viceversa si revoca).

3.10 Cambi di stato ammissibili

I cambi di stato ammissibili per il servizio di sono i seguenti:

Figura 2 - Cambi di stato ammissibili

L’annullamento della sospensione determina il ripristino dello stato precedente qualora vengano meno le condizioni di sospensione applicate. Per ripristinare lo stato precedente, possono essere utilizzate le procedure di “rollback” descritte nel paragrafo successivo §Rollback del servizio “Conferimento DID”.

3.11 Rollback del servizio “Conferimento DID”

Nel caso in cui sia stato erroneamente invocato il servizio per una delle operazioni consentite oppure si voglia ripristinare lo stato precedente alla sospensione, per riportare lo stato della DID al precedente la modifica dovranno essere eseguiti i passi descritti in

Stato di partenza	Stato di arrivo	Passaggi da effettuare
Inserita	Nessuna DID Online	Revoca
Convalidata	Inserita	Revoca à Inserimento
Convalidata	Sospesa	Sospensione
Sospesa	Convalidata	Convalida
Sospesa	Inserita	Inserimento
Revocata	Convalidata	Inserimento à Convalida
Revocata	Inserita	Inserimento
Revocata	Sospesa	Inserimento à Sospensione

Tabella 4 – Rollback stati

3.12 Gestione degli eventi

3.13 Descrizione

Al fine di aggiornare lo stato della DID sulla base delle comunicazioni obbligatorie ricevute, è stato implementato un batch che permette di effettuare l'aggiornamento in maniera automatica quando le comunicazioni obbligatorie ricevute sono elaborate.

A seguito della revisione del gestore viene meno la necessità di una co-gestione tra il gestore e i SIL regionali in quanto, applicando le medesime regole uniformi, la sospensione verrà calcolata in modo identico sul nodo nazionale e sul sistema regionale. Unica eccezione potrebbe essere rappresentata dai rapporti inseriti direttamente dai CPI e non comunicati al NCN, per i quali la gestione della sospensione viene guidata dal CPI e resta in capo ai nodi regionali.

Il gestore eventi si occupa unicamente degli eventi COB per i quali non sia già intervenuta una variazione (sospensione o rollback) ad opera di SIL Regionale e da questo comunicata.

Si rappresenta un caso, a fini esemplificativi. Laddove il sistema regionale comunichi un evento di sospensione DID e, successivamente, sia rilevata dal NCN una cessazione anticipata, il gestore eventi non gestirà in alcun modo la DID e quindi non sarà effettuato alcun rollback, che resterà di competenza del SIL. Nel caso in cui, invece, il sistema regionale non comunichi alcuna sospensione interverrà il gestore eventi, che dapprima pone la DID in sospensione e, all'arrivo della COB di cessazione anticipata, effettuerà il rollback riportando la DID in stato "Inserita" o "Convalidata".

La gestione della sospensione può quindi essere demandata interamente al gestore eventi, lasciando all'operatività del SIL regionale solo la gestione dei casi di sospensione interna, ovvero di quei casi - non comunicati e/o notificati - di cui il CPI abbia notizia. Demandare al gestore eventi la sospensione garantisce che, in caso di trasferimento di titolarità della SAP con una sospensione della DID attiva, il CPI subentrante visualizzi la situazione aggiornata sulla SAP, indipendentemente da quanto effettuato dal CPI di provenienza. L'unico caso che potrebbe richiedere una gestione e un intervento da parte del CPI subentrante è il caso in cui il lavoratore si trasferisca durante una sospensione determinata dal SIL regionali di provenienza (per uno di quegli eventi residuali non comunicati) che quindi non preveda la gestione da parte del "Gestore Eventi". Pertanto, al momento della nuova presa in carico, il CPI subentrante, nell'ipotesi in cui un lavoratore risulti in sospensione, deve sempre verificare – attraverso i nuovi servizi di verifica delle COB – se la CO esista:

- Se la CO esiste, deve analizzare il rapporto di lavoro e verificare se la sospensione inserita dal CPI di provenienza sia ancora in essere e, in questo caso, dovrebbe inserire il rapporto di lavoro nel sistema regionale affinché, al termine del rapporto di lavoro o comunque decorsi i 180 giorni di sospensione, possa opportunamente agire di conseguenza;
- Se la CO non esiste, deve richiedere al lavoratore opportuna documentazione comprovante il rapporto di lavoro e al fine dell'inserimento dello stesso sul sistema regionale, affinché al termine del rapporto di lavoro o comunque decorsi i 180 giorni di sospensione, possa opportunamente agire di conseguenza. In alternativa il CPI subentrante può richiedere al CPI di provenienza l'informazione mancante.

Il CPI subentrante, in caso di da sospensione, è tenuto a portare la DID allo stato di "Convalidata".

Il gestore eventi considera ciascun evento COB nel suo complesso, vale a dire come singolo rapporto di lavoro; pertanto, in caso di avvio di più rapporti di lavoro, la durata della sospensione va determinata con riferimento alla durata di ciascun rapporto di lavoro preso singolarmente (i giorni riconducibili ai diversi rapporti non devono essere sommati).

Di seguito un esempio di casistica di rapporti di lavoro sovrapposti:

Data DID = 01/06/2018

Rapporto R1 = iniziato in data 20/06/2018 e terminato in data 30/07/2018 (durata rapporto= 41 giorni)

Rapporto R2 = iniziato in data 05/07/2018 e attivo al 01/01/2019 (durata rapporto a tale data= 181 giorni)

Eventi:

- Alla data del 20/06/2018 la DID passa in stato di sospensione;
- Alla data del 30/07/2018 non verrà effettuato alcun rollback dallo stato di sospensione a causa della presenza del rapporto R2;
- Alla data del 01/01/2019 il rapporto R2 supera 180 giorni di durata e pertanto la DID passa in stato di revoca.

Il periodo di sospensione avrà dunque una durata di 196 giorni dal 20/06/2018 al 01/01/2019.

3.14 Regole di gestione

Per tutti i tipi di evento derivanti da ricezione delle CO, sono esclusi dall'operatività del gestore eventi i rapporti di lavoro:

- di tipo Tirocinio, Lavoro Socialmente Utile ed Intermittente;
- avviati prima dell'entrata in vigore del D.Lgs. n. 150 del 2015 (14/09/2015).

Gli eventi gestiti dal batch sono relativi a:

Per gestire questo tipo di comunicazioni vengono applicate le regole descritte di seguito nel paragrafo.

Vengono considerate solo le CO che interessano soggetti aventi una DID il cui stato sia stato già modificato precedentemente dal batch e:

- A. Nel caso in cui riportino il rapporto di lavoro allo stato precedente, viene generato un evento di rollback, riportando anche la DID allo stato precedente;
 - B. Nel caso in cui non riportino il rapporto di lavoro allo stato precedente vengono trattati secondo le regole indicate al punto 1.
- A. Se lo stato corrente della DID è stato impostato dal batch, viene generato un evento di rollback, riportando la DID allo stato precedente;
 - B. Se lo stato corrente della DID non è stato impostato dal batch non viene effettuata alcuna azione.

Quando un rapporto di lavoro che aveva precedentemente scatenato una sospensione termina (senza aver ricevuto una CO che ha modificato il rapporto, per esempio rapporti a tempo determinato) viene trattato secondo le indicazioni fornite nel paragrafo.

Nel caso in cui un rapporto, che abbia generato una revoca, venga modificato successivamente a seguito della ricezione di una CO di cessazione che riduca la sua durata a meno di 180 giorni, la DID verrà riportata allo stato precedente "attivo" (I oppure C) con data evento = data fine rapporto + 1.

I rapporti riconducibili a contratti parasubordinati comporteranno la revoca immediata della DID, senza il conteggio dei 180 giorni applicato per le altre tipologie di rapporti di lavoro. La tipologia di contratto "G.03.00 - LAVORO AUTONOMO NELLO SPETTACOLO", pur non essendo un contratto di tipo parasubordinato, verrà trattato in modo analogo a questi ultimi.

Il gestore degli eventi potrà agire soltanto sulle sospensioni applicate dal gestore stesso, pertanto quelle effettuate tramite SIL regionale non verranno modificate. Nel paragrafo gli eventi generati a partire dallo stato di sospensione saranno suddivisi in base al rapporto preso in considerazione:

- Il rapporto R1 è quello che ha causato la sospensione;
- Il rapporto R2 è un eventuale secondo rapporto di lavoro attivato in concomitanza al rapporto R1 che ha causato la sospensione (tale che Data Inizio Rapporto R2 < Data Fine Rapporto R1). Ogni rapporto di lavoro verrà trattato separatamente.

Ad ogni esecuzione del batch (la cui frequenza è giornaliera) viene schedulato un solo evento DID per ciascun soggetto. Quindi, nel caso in cui per uno stesso Codice Fiscale venissero generati più eventi DID contemporaneamente, il batch ne sceglie uno solo seguendo quest'ordine di priorità:

1. Convalida
2. Inserimento
3. Revoca
4. Sospensione

Il gestore degli eventi non gestirà lo stato relativo all'“Annullamento”.

3.15 Estensione del contenuto informativo della Sezione 6 della SAP

Con l'obiettivo di incrementare il contenuto informativo della SAP, sia in termini di quantità, sia in termini di qualità, viene prevista la modifica della struttura della Sez. 6 con l'aggiunta di nuovi elementi per rappresentare, per ogni politica, l'ultimo evento subito, l'identificatore della politica, l'Indice di Profiling associato ed eventualmente il patto di attivazione/servizio a cui è collegata.

3.16 Nuovo elemento padre politiche_active_lst

La nuova struttura della Sez. 6 prevede l'inserimento di un tag contenitore denominato al cui interno verranno inserite nessuna o diverse politiche attive, ognuna identificata dall'elemento **ISTYLE192I**. In questo modo sarà possibile raggruppare tutte le politiche attive presenti in una SAP all'interno di un unico elemento “padre” coerentemente con la gestione delle altre sezioni della SAP (Sez. 4 - Esperienze di lavoro, Sez. 5 - Informazioni curriculari utili all'incontro domanda/offerta). In tale modo, nel caso non siano presenti variazioni rispetto a quanto presente su NCN, sarà possibile evitare di inviare in Cooperazione Applicativa la Sez. 6 della SAP.

Si riportano di seguito tre esempi di invio:

1. Invio di due politiche attive in inserimento/aggiornamento/cancellazione della Sez. 6:

<lavoratore>

```
<datiinvio>...</datiinvio>
<datianagrafici>...</datianagrafici>
<datiamministrativi></datiamministrativi>
<livelliistruzione_lst>...</livelliistruzione_lst>
<allegato>...</allegato>
<politiche_active_lst>
  <politiche_active>...</politiche_active>
  <politiche_active>...</politiche_active>
</politiche_active_lst>
```

</lavoratore>

2. Eliminazione di tutte le politiche presenti nella Sez. 6 (elemento vuoto)

<lavoratore>

```

<datiinvio>...</datiinvio>
<datianagrafici>...</datianagrafici>
<datiamministrativi></datiamministrativi>
<livelliistruzione_lst>...</livelliistruzione_lst>
<allegato>...</allegato>
<politiche_attive_lst/>

```

```
</lavoratore>
```

3. Aggiornamento della SAP senza variazione della Sez. 6

```
<lavoratore>
```

```

<datiinvio>...</datiinvio>
<datianagrafici>...</datianagrafici>
<datiamministrativi></datiamministrativi>
<livelliistruzione_lst>...</livelliistruzione_lst>
<allegato>...</allegato>
<!--non presente elemento politiche_attive_lst -->

```

```
</lavoratore>
```

3.17 Nuovi elementi della Sezione 6

Sezione 6	Cod.	Campo	Descrizione	Obbligatorietà
	6.1.m	Identificativo Politica[2]	Rappresenta l'identificatore della politica attiva, i criteri di impostazione vengono descritti più avanti	Sì
	6.1.n	Indice Profiling	Rappresenta l'Indice di Profiling associato alla politica	No
	6.1.o	Identificativo Presa in Carico	Valorizzato con l'identificativo del patto di servizio o di attivazione di riferimento	No
Ultimo evento1 (Rappresenta l'ultimo evento subito dalla politica attiva)	6.3.a	Tipo Evento	Rappresenta il codice dell'ultimo evento della politica	Sì
	6.3.b	Data Evento	Rappresenta la data in cui si è verificato l'evento	Sì
	6.3.c	Descrizione Evento	Descrizione dell'evento	Sì

Tabella 11 – Nuovi campi della Sezione 6

3.18 Identificativo della politica

L'identificativo di una politica attiva è un codice alfanumerico composto da 11 caratteri, come di seguito riportato:

· (Numeric) I primi 2 caratteri rappresentano il codice del sistema di provenienza che effettua il primo invio della politica attiva nella Sez. 6 della SAP generando l'identificatore della politica stessa (cfr. tabella 13). A titolo esemplificativo, se la politica attiva viene inserita attraverso il cruscotto SAP del portale nazionale il campo sarà valorizzato con "00 - NCN" (anche se l'ente promotore è lombardo e quindi di competenza della Regione Lombardia). Eventuali aggiornamenti di questa politica attiva in cooperazione applicativa da parte della Regione, non devono modificare l'identificatore generato.

CODICE	DESCRIZIONE
00	NCN
01	ABRUZZO
02	BASILICATA
03	BOLZANO
04	CALABRIA
05	CAMPANIA
06	EMILIA ROMAGNA
07	FRIULI VENEZIA GIULIA
08	LAZIO
09	LIGURIA
10	LOMBARDIA
11	MARCHE
12	MOLISE
13	PIEMONTE
14	PUGLIA
15	SARDEGNA
16	SICILIA
17	TOSCANA
18	TRENTO
19	UMBRIA
20	VAL D'AOSTA
21	VENETO
31	DOL (Crescere in Digitale)
32	SICAMERA (Crescere Imprenditori)

Tabella 12 – Elenco soggetti abilitati

· (Numeric) I successivi 8 caratteri (dal 3 al 10) rappresentano un numero sequenziale generato dal soggetto abilitato che invia l'aggiornamento della politica attiva nella Sez. 6 della SAP. Il formato del numero sequenziale è esadecimale. Tale codifica garantisce la possibilità per soggetto abilitato di generare 4.294.967.296 sequenze di valori univoci;

· (Alfabetico) L'ultimo carattere (11), ottenuto tramite algoritmo di calcolo, rappresenta il carattere di controllo che garantisce la coerenza dei dati della politica attiva che compongono la tupla di 22 caratteri come di seguito riportato:

- o Codice Ente Promotore (6.1.i): 11 caratteri
- o Tipo Attività Nazionale (6.1.a): 3 caratteri
- o Data proposta (6.1.l): 8 caratteri formato "aaaammgg"

L'algoritmo di calcolo del carattere di controllo è lo stesso utilizzato per la generazione del sedicesimo carattere del codice fiscale. Per le regole di calcolo si rimanda alla documentazione specifica. La modifica

di uno dei dati precedentemente indicati non comporta il ricalcolo e la generazione di dell'undicesimo carattere.

Esempio di identificativo della politica:

o Soggetto abilitato: Regione Lazio (08)

o Numero sequenziale: 008B3B94 (esadecimale) ottenuto da 9124756 (decimale)

o Dati politica attiva:

§ Codice Ente Promotore: H501X000004

§ Tipo Attività: A02

§ Data proposta: 20170101

Codice identificativo generato:

Soggetto											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
0	8	0	0	8	B	3	B	9	4	B	

Tabella 13 – Esempio di codice identificativo

3.19 Definizione e gestione degli eventi nella politica attiva

La sezione denominata “ultimo evento” è a cardinalità 0...1 e conterrà le informazioni relative all'ultimo evento. La sezione è obbligatoria per le politiche attive con data proposta maggiore o uguale a 04-12-2017, viene garantita in questo modo la retrocompatibilità con le politiche già acquisite.

Figura 8 - Sezioni Eventi

L'elemento può assumere uno dei valori presenti nel seguente dizionario:

Stato	Descrizione
Proposta (01)	
Iniziata (02)	In corso di erogazione
Respinta (03)	Prima dell'accettazione
Rifiuto (04)	Dopo l'accettazione e prima dell'avvio
Abbandono (05)	Dopo l'avvio e prima della conclusione
Annullamento (prima dell'inizio) (06)	
Annullamento (dopo l'inizio) (07)	Per errore materiale
Cancellazione (08)	Mancanza dei requisiti
Sospesa (09)	
Terminata (10)	
Rendicontata (11)	

Tabella 14 – Tipologica eventi

Non viene effettuato alcun controllo sulla presenza di eventi ripetuti per la stessa politica.

La gestione degli eventi comporta anche una differente modalità di impostazione delle date presenti nella politica attiva (proposta, inizio e fine – i tre campi devono essere tutti obbligatoriamente compilati) per cui la valorizzazione di tali date dovrà essere coerente con la data dell'ultimo evento ricevuto. A tale proposito viene mostrata una tabella dove sono evidenziati in:

- Giallo: gli eventi che determinano il valore della data proposta;
- Arancione: gli eventi che determinano il valore della data inizio;
- Blu: gli eventi che determinano il valore della data fine;
- Bianco: nessun vincolo di valorizzazione tra la data evento e le date della politica (proposta/inizio/fine).

Ad esempio se l'ultimo evento è (in giallo nella tabella) la data proposta della politica attiva dovrà assumere il valore della data ultimo evento; se l'ultimo evento è (in arancione nella tabella) la data inizio dovrà assumere il valore della data ultimo evento; se l'ultimo evento è **ISTYLE199I** (in blu nella tabella) la data fine dovrà assumere il valore della data ultimo evento; per gli altri eventi (in bianco nella tabella) non è previsto alcun vincolo sulla valorizzazione delle date proposta, inizio e fine.

Ultimo evento	Descrizione	Valorizzazione date			
Proposta		X[3]			
Iniziata	In corso di erogazione		X		
Respinta	Prima dell'accettazione				
Rifiuto	Dopo l'accettazione e prima dell'avvio				
Abbandono	Dopo l'avvio e prima della conclusione			X	
Annullamento (prima dell'inizio)					
Annullamento (dopo l'inizio)	Per errore materiale			X	
Cancellazione	Manca dei requisiti			X	
Sospesa				X	
Terminata				X	
Rendicontata[4]					

Tabella 15 – Obbligatorietà delle date

Ricapitolando se evento uguale ad es. a:

- Terminata (blu): la data fine deve essere uguale alla data ultimo evento;
- Sospesa (arancione): la data inizio deve essere uguale alla data ultimo evento;
- Proposta (giallo): la data proposta deve essere uguale alla data ultimo evento;
- Rifiuto (bianco): nessun vincolo di valorizzazione tra le date della politica e la data evento.

Nuova struttura della Sezione 6 - Politiche Attive

Nel diagramma seguente, viene mostrata la nuova struttura della Sez. 6.

Figura 9 - Diagramma XSD nuova Sez.6 Politiche Attive

3.20 Nuovi controlli Sez. 6 SAP

1	Se valorizzato l'identificativo della politica (6.1.1.m Identificativo Politica) per la stessa SAP non può essere duplicato	
2	Se valorizzato l'identificativo della presa in carico (6.1.1.o Identificativo Presa in Carico) deve esistere nella SAP il patto di servizio corrispondente	
3	Il codice dell'evento della politica (6.1.2.a Evento) deve essere censito in anagrafica	
4	Date non correttamente valorizzate per l'evento	Le date di proposta o inizio o fine devono essere valorizzate coerentemente a quanto indicato nel paragrafo ISTYLE205I
6	I campi della politica Identificativo politica, Codice evento e Data ultimo evento, sono obbligatori per data proposta maggiore o uguale al 04/12/2017	La sezione ultimo evento e identificativo politica sono obbligatori a partire dalla data 04/12/2017
7	Il tag politiche_attive_lst, che racchiude le politiche attive, è obbligatorio in presenza di politiche attive.	

Tabella 16 – Controlli

Estensione elemento 1.3.3.d - indirizzo di posta elettronica

Viene esteso il campo e-mail (Sez. 1.3.3 - Recapiti->1.3.3.d indirizzo di posta elettronica) da 80 a 254 (RFC 2821) + pattern email su xsd «`^[^@]+@[^.]+\.`».

Adeguamento DID Online sul Portale ANPAL

Contestualmente all'attività di adeguamento dei servizi relativi al Conferimento DID e alla gestione della SAP 2.0, l'applicativo DID Online presente sulla scrivania degli operatori ANPAL è stato aggiornato in modo tale da recepire quanto indicato nei paragrafi precedenti, in particolare relativamente al flusso di richiesta da parte del Cittadino o intermediato da CPI e Patronati, alle funzionalità di gestione della DID per il CPI e alla funzionalità "Cruscotto SAP".

[1] Se la revoca proviene da un Cittadino (@TipoSoggetto) allora è da considerarsi un annullamento della DID. Quest'ultima viene effettuata esclusivamente se il precedente stato della DID è inserita da Cittadino.

[2] Il campo "Identificativo Politica" e la sezione "Ultimo evento" viene descritto più in dettaglio nei paragrafi successivi

[3] Il valore della data evento deve essere uguale alla data della politica corrispondente

[4] Per l'evento Rendicontata non è previsto alcun vincolo sulla valorizzazione delle date proposta o inizio o fine

4. Documentazione Tecnica

4.1 4.1 Standard di interoperabilità

4.1.1 Modelli di interoperabilità

I servizi saranno richiamabili sia in cooperazione applicativa, tramite la porta di dominio sia attraverso l'esposizione di Api REST pubblicate sull'infrastruttura in cloud. Le Regioni/PA potranno scegliere se utilizzare l'interazione basata su API o utilizzare il servizio in cooperazione applicativa pubblicato dalla Porta di dominio.

Di seguito i due modelli di interoperabilità previsti:

- **Porta di dominio:** tutti i servizi applicativi sono erogati attraverso un unico elemento (logico) denominato Porta di Dominio (PDD). Di fatto essa è la piattaforma presso cui sono disponibili le interfacce applicative dei servizi. Il protocollo con cui i servizi applicativi sono invocabili remotamente è una estensione dello standard SOAP su protocollo HTTP, necessaria al fine di supportare sicurezza point-to-point, affidabilità della trasmissione e tracciatura di tutte le comunicazioni (aspetti avanzati non ancora standardizzati). Busta e-Gov è il nome dato a questa estensione di SOAP specificatamente progettata per SPCoop e prevede l'utilizzo di un header appositamente predisposto, elaborato dalle Porte di Dominio, in grado di veicolare tutte le informazioni necessarie per implementare le suddette funzionalità; tutto questo in maniera trasparente alle applicazioni che fanno uso delle Porte.
- **Api Gateway:** tutti i servizi applicativi sono offerti attraverso l'esposizione di API REST, pubblicate attraverso la componente di Api Gateway. Consente lo sviluppo delle interfacce di servizio, la gestione del ciclo di vita delle stesse, il controllo degli accessi (tramite meccanismi di autorizzazione ed autenticazione), il throttling, il caching e le analitiche (utili al controllo degli SLA). Viene utilizzato come strato di accesso alle API interne all'amministrazione, rilasciando solo una parte delle stesse e con politiche personalizzate verso l'esterno. Per le chiamate tramite API REST viene utilizzato il protocollo di sicurezza OAuth2.

4.1.2 Standard Tecnici EGOV

Gli standard tecnici di riferimento adottati sono conformi alle specifiche emanate dal Sistema Pubblico di Connettività (SPC) e Cooperazione del CNIPA, detto SPCoop, il quale indirizza verso una visione integrata di tutti i servizi applicativi di ogni amministrazione pubblica, sia centrale che locale, indipendentemente dal canale di erogazione.

I servizi applicativi vengono erogati/fruiti attraverso tecnologie e standard indicati genericamente come Web Service; per gli standard sono coinvolti differenti comitati a livello internazionale (W3C ed OASIS) e trova supporto da parte di tutti i maggiori fornitori di ICT del settore.

Canale di interscambio e cooperazione

Presso il Ministero del Lavoro viene gestito il canale di interscambio e cooperazione. Tale canale svolge funzioni di:

- **controllo e gestione della cooperazione applicativa tra i sistemi** regionali;
- autenticazione reciproca dei sistemi coinvolti;
- tracciamento e notariato dei flussi di dati e dei servizi;
- **supporto tecnico-organizzativo alle strutture informatiche degli enti.**

Porta di dominio e Busta e-gov

Tutti i servizi applicativi (offerta da un Dominio o da un Dominio di Cooperazione per il tramite del soggetto coordinatore responsabile) sono offerti attraverso un unico elemento (logico) denominato Porta di Dominio (PDD). Di fatto essa è la piattaforma presso cui sono disponibili le interfacce applicative dei servizi; non necessariamente i componenti software che realizzano tali servizi sono poi ospitati sulla stessa piattaforma della PDD, anzi molto frequentemente ed opportunamente essa svolgerà le funzioni di semplice proxy e dispatcher verso altre piattaforme di back-end presso cui sono effettivamente dispiegate le realizzazioni dei servizi. Il protocollo applicativo con cui i servizi applicativi sono invocabili remotamente è una estensione dello standard SOAP su protocollo HTTP, necessaria al fine di supportare sicurezza point-to-point, affidabilità della trasmissione e tracciatura di tutte le comunicazioni (aspetti avanzati non ancora standardizzati).

Busta e-Gov è il nome dato a questa estensione di SOAP specificatamente progettata per SPCoop. e prevede l'utilizzo di un header appositamente predisposto, elaborato dalle Porte di Dominio, in grado di veicolare tutte le informazioni necessarie per implementare le suddette funzionalità; tutto questo in maniera trasparente alle applicazioni che fanno uso delle Porte.

Modello logico di funzionamento

Il Nodo di coordinamento, attraverso il quale viaggia il flusso di Conferimento DID, è realizzato in conformità ai principi del modello architetturale a tre livelli basato su tecnologia web, i cui principali elementi funzionali sono, dal punto di vista logico:

- un componente di interfaccia utente, costituito da un web browser,
- un componente che gestisce la comunicazione e la logica applicativa, costituito da uno (o più) web server e da uno (o più) application server,
- un componente che gestisce l'accesso ai dati e la loro memorizzazione, costituito da un RDBMS.

I componenti che gestiscono la logica applicativa e l'accesso ai dati possono essere distribuiti nei domini regionali, i quali possono scambiarsi dati e servizi senza dover modificare la propria piattaforma tecnologica interna e la loro struttura organizzativa.

Gli utenti interagiscono con il nodo di coordinamento senza doversi preoccupare della collocazione fisica, all'interno della federazione, delle informazioni e dei servizi richiesti.

Accedendo via internet, è sufficiente un web browser per interagire con il sistema.

Il Web Server costituisce il front end comunicativo tra il browser che, attraverso protocollo HTTP o HTTPS, richiede l'avvio di una transazione applicativa e l'application server delegato all'esecuzione della transazione richiesta.

L'application server dovrà garantire servizi di accesso a protocolli di network standard quali HTTP e HTTPS e a database relazionali, a directory LDAP e web services basati su SOAP.

Il DataBase server deve consentire l'accesso alle basi di dati attraverso interfacce applicative indipendenti dal linguaggio di query del RDBMS.

Tecnologie

Le tecnologie adottate sono: quella basata su Web Services sincroni e quella basata sullo scambio di messaggi (Publish & Subscribe) mediato da Web Services. (Non si esclude tuttavia l'impiego di tecnologie *FTP* nel caso in cui considerazioni di carattere dimensionale ne facciano emergere la necessità). A supporto del scambio di messaggi in modalità Publish & Subscribe, è previsto che SPCoop metta a disposizione un servizio di gateway applicativo.

Web Services

Gli standard utilizzati per l'utilizzo del modello Web services sono:

- uso del linguaggio XML per la rappresentazione dei dati;
- uso del protocollo SOAP per il formato dei messaggi scambiati tra i domini;
- uso del linguaggio WSDL per la definizione delle chiamate ai Web Services;
- uso del sistema UDDI per catalogare i servizi disponibili e le relative interfacce/contratti per la loro invocazione.

L'architettura basata su Web Services prevede l'interazione fra tre distinti ruoli: il Fornitore dei Servizi, il Registro dei Servizi e il Richiedente. Le operazioni a supporto di tali ruoli sono: "Publish", "Find" e "Bind".

In particolare, un dominio mette a disposizione un modulo software accessibile attraverso la rete, fornendone una descrizione e rendendolo pubblico (Publish) catalogandolo in un apposito registro (registro UDDI). Il richiedente utilizza un'operazione di ricerca (Find) per recuperare la descrizione del servizio e utilizzarla per connettersi (Bind) al fornitore del servizio stesso e invocarlo o interagire con esso. Il ruolo di Fornitore e richiedente può essere assunto, a seconda dell'esigenza, dallo stesso soggetto.

Ogni servizio può essere implementato utilizzando linguaggi e tecnologie differenti, per le quali viene poi generata un'interfaccia WSDL e altre componenti che producono il livello di disaccoppiamento necessario per renderlo accessibile attraverso la rete mediante protocollo HTTP (o HTTPS) e linguaggio XML. Tale interfaccia viene pubblicata sul catalogo dei servizi (registro UDDI) per essere accessibile dall'esterno.

Il registro dei servizi UDDI è una specifica di un registry web-based distribuito che contiene informazioni sui servizi forniti dalle diverse Porte di Dominio. Il registro fornisce una serie di servizi ed una interfaccia che definiscono un contesto semplice per la descrizione di qualunque tipo di servizio offerto delle Porte di Dominio. La specifica consiste di documenti e di un XML-Schema che definisce un protocollo di programmazione, basato su XML/SOAP, specifico per le operazioni di pubblicazione e di ricerca dei servizi.

La specifica del registro consiste in un XML-Schema per messaggi SOAP ed in una descrizione di API. L'XML-Schema di UDDI definisce tre tipologie fondamentali di informazione, necessarie dal un punto di vista tecnico per poter utilizzare un servizio esposto da un dominio. Queste tipologie sono:

- Informazioni istituzionali (business entity)
- Informazioni sul servizio (o informazioni di binding)
- Informazioni specifiche dei servizi

In particolare, tra le informazioni specifiche di ciascun servizio sono incluse le descrizioni delle interfacce applicative dei servizi stessi (tramite metalinguaggio WSDL). Il richiedente del servizio deve trovare nelle descrizioni pubblicate tutto quanto necessario per formulare richieste di servizio (tramite le buste e-government) al fornitore del servizio specifico.

La descrizione WSDL del servizio permette, inoltre, (attraverso uno specifico elemento di descrizione) di specificare i possibili profili di collaborazione disponibili per l'accesso a quel dato servizio (notifica o richiesta servizi sincrona e asincrona) tramite i profili base disponibili nel metalinguaggio WSDL.

Publish & Subscribe

Come precedentemente riportato, una delle tecnologie adottate questo sistema è quello del Publish & Subscribe, il quale è in grado di fornire le seguenti funzionalità:

- **gestione degli Eventi: funzionalità di gestione delle code di** eventi, delle relative liste di sottoscrizione/pubblicazione, degli stati di consegna e delle relative ricevute. Il sistema sarà in grado di gestire:
 - tempi di scadenza delle notifiche per ogni tipologia di evento
 - consegne presso caselle di posta;
- **integrazione del Gestore eventi con la Porta di Dominio: sono** moduli che permettono al sistema di Publish & Subscribe di utilizzare la porta di dominio per comunicare l'invio dei messaggi. Forniscono i seguenti servizi:
- **Servizi di sottoscrizione: i moduli di Sottoscrizione permettono, ai** soggetti interessati, di ricevere la notifica di eventi per cui sono sottoscritti
- **Servizi di pubblicazione: il servizio di pubblicazione consiste nella** possibilità di notificare al gestore un evento in una particolare categoria
- **Servizi di ricevute: il modulo provvede a fornire le seguenti** tipologie di ricevute: una ricevuta di "presa in carico" di una richiesta di notifica viene rilasciata al momento della ricezione dell'evento da parte del sistema di Publish & Subscribe, le ricevute finali di avvenuta o mancata consegna vengono inviate dallo stesso sistema all'Ente che ha richiesto il servizio di notifica (la ricevuta finale contiene anche le informazioni protocollari in entrata dei singoli destinatari ove possibile, qualora la consegna avvenga ad un altro *message broker* la ricevuta contiene evidenza dell'avvenuta consegna ai destinatari finali ove reso possibile dall'altro sistema di message brokering). Il modulo provvede ad ottenere dal destinatario una ricevuta di accettazione dell'evento al momento della notifica presso la porta di dominio del dominio
- **Directory dei sottoscrittori/pubblicatori: questo modulo contiene** la lista dei sottoscrittori al servizio di notifica, per ogni sottoscrittore sono riportate le tipologie di eventi ed i pubblicatori a cui è abilitato e l'indirizzo (porta di dominio) a cui notificare l'evento. La directory contiene anche la lista dei pubblicatori contenente per ogni pubblicatore l'indirizzo da cui la notifica è generata e la tipologia di eventi generabili.
- **Filtro dei Sottoscrittori: Il sistema di P&S implementa una regola** di filtro dei sottoscrittori in modo tale da inoltrare il flusso Conferimento DID ai soli sottoscrittori effettivamente interessati a ricevere l'evento. A tal fine, il sistema di P&S identifica due modi di registrazione per i sottoscrittori:
 - Registrazione statica: Il sottoscrittore si registra al P&S in modo statico quando deve ricevere sempre e comunque l'evento.
 - Registrazione dinamica: Il sottoscrittore si registra al P&S in modo dinamico quando deve ricevere l'evento su richiesta del mittente.

All'interno del body sarà ricavabile la lista dei destinatari.

Modalità di colloquio.

Il colloquio tra domini previste nella definizione della busta di e-gov può avvenire sia in modalità sincrona che in modalità asincrona.

Il canale di interscambio e di cooperazione svolgerà anche funzioni di “broker” e sarà dotato di un insieme di servizi di cooperazione applicativa in grado di assicurare il colloquio e l'interoperabilità tra i partecipanti.

Nel contesto del flusso CONFERIMENTO DID i partecipanti sono:

- Le regioni, con i loro sistemi, che sono in grado di inviare il suddetto flusso;
- il Ministero del Lavoro che ricopre il ruolo di gestore del canale di interscambio e cooperazione;

4.2 4.2 Flusso DID

4.2.1 Modalità tecniche

Conferimento DID v1.7 (in produzione) dal 14/06/2022 [Download](#).

4.2.2 Controlli Conferimento DID

Controlli generici

Si ricordano i controlli già presenti sul sistema, già previsti dai modelli ministeriali:

- **Compilazione dei campi obbligatori:** il controllo viene effettuato nella maggior parte dei casi tramite XSD; ci sono casi particolari di campi obbligatori solo in particolari situazioni che saranno trattati di seguito nel presente documento.
- **La congruenza del tipo di dato inserito rispetto agli standard tecnici** (es: validità di una data, controllo sul tipo di dato inserito - numerico/alfanumerico, ecc.).
- **I controlli incrociati previsti negli standard tecnici** (es: campi condizionati).

Tali controlli sono vincolanti per l'accettazione del dato.

Controlli aggiuntivi

In questo documento verranno pertanto trattati i controlli non direttamente deducibili dei modelli ministeriali, fornendo per ciascuno di essi il livello di richiesta per il soddisfacimento del requisito:

- **Vincolante:** il controllo deve dare esito positivo per poter accettare la comunicazione. Non è possibile proseguire fino alla correzione dell'errore rilevato.
- **Avviso:** il controllo rileva un'anomalia, ma è compito del soggetto obbligato/abilitato decidere se procedere o meno (gestione dei casi particolari). Questo tipo di controllo non è applicabile nel contesto del Nodo di Coordinamento Nazionale.

Impatto dei controlli

Qui di seguito si elencano gli ambiti e le modalità di applicazione di controlli vincolanti e avvisi:

Cooperazione applicativa	<ul style="list-style-type: none">• Si applicano i soli controlli vincolanti• Gli avvisi non devono essere implementati
--------------------------	--

Approfondimenti relativi al controllo sulla correttezza del codice fiscale

Regole di verifica del carattere di controllo (sedicesimo carattere)

Il sedicesimo carattere ha funzione di controllo dell'esatta trascrizione dei primi quindici caratteri. Esso viene determinato nel modo seguente:

ciascuno dei precedenti quindici caratteri, a seconda che occupi posizione di origine pari o posizione di ordine dispari, viene convertito in un valore numerico in base alle corrispondenze indicate rispettivamente ai successivi punti:

9) Per la conversione dei sette caratteri con posizione di ordine pari:

A o zero = zero

B o 1 = 1

C o 2 = 2

D o 3 = 3

E o 4 = 4

F o 5 = 5

G o 6 = 6

H o 7 = 7

I o 8 = 8

J o 9 = 9

K = 10

L = 11

M = 12

N = 13

O = 14

P = 15

Q = 16

R = 17

S = 18

T = 19

U = 20

V = 21

W = 22

X = 23

Y = 24

Z = 25

2) Per la conversione degli otto caratteri con posizione di ordine dispari:

A o zero = 1

B o 1 = 0

C o 2 = 5

D o 3 = 7

E o 4 = 9

F o 5 = 13

G o 6 = 15

H o 7 = 17

I o 8 = 19

J o 9 = 21

K = 2

L = 4

M = 18

N = 20

O = 11

P = 3

Q = 6

R = 8

S = 12

T = 14

U = 16

V = 10

W = 22

X = 25

Y = 24

Z = 23

I valori numerici così determinati vengono addizionati e la somma si divide per il numero 26.

Il carattere di controllo si ottiene convertendo il resto di tale divisione nel carattere alfabetico ad esso corrispondente nella sotto indicata tabella:

zero = A

1 = B

2 = C

- 3 = D
- 4 = E
- 5 = F
- 6 = G
- 7 = H
- 8 = I
- 9 = J
- 10 = K
- 11 = L
- 12 = M
- 13 = N
- 14 = O
- 15 = P
- 16 = Q
- 17 = R
- 18 = S
- 19 = T
- 20 = U
- 21 = V
- 22 = W
- 23 = X
- 24 = Y
- 25 = Z

Quando l'espressione alfanumerica relativa ai primi quindici caratteri del codice risulta comune a due o più soggetti, si provvede a differenziarla per ciascuno dei soggetti successivi al primo soggetto codificato. A tal fine, si effettuano, nell'ambito dei sette caratteri numerici contenuti nel codice, sistematiche sostituzioni di una o più cifre a partire da quella di destra, con corrispondenti caratteri alfabetici secondo la seguente tabella:

- 0 = L
- 1 = M
- 2 = N
- 3 = P
- 4 = Q
- 5 = R
- 6 = S
- 7 = T
- 8 = U
- 9 = V