



**ISTITUTO NAZIONALE PREVIDENZA SOCIALE**  
Direzione Centrale Risorse Strumentali e Centrale Unica Acquisti

**ALLEGATO 2BIS SPECIFICHE TECNICHE DEI PRINCIPALI SISTEMI IN USO PRESSO  
L'INPS**

APPALTO SPECIFICO INDETTO DA INPS AI SENSI DEGLI ARTT. 54 C. 3 E 55 DEL D. LGS. N. 50/2016 E SS.MM.II.,  
PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI GESTIONE INTEGRATA E RECAPITO DELLA CORRISPONDENZA  
AUTOMATIZZATA, NELL’AMBITO DEL SISTEMA DINAMICO DI ACQUISIZIONE DELLA PUBBLICA  
AMMINISTRAZIONE (SDAPA) PER LA FORNITURA DI SERVIZI POSTALI, SERVIZI DI CONSEGNA PLICHI E PACCHI  
TRAMITE CORRIERE E SERVIZI CONNESSI.

Lotto 1 CIG 871058494E

Lotto 2 CIG 8710606B75

Lotto 3 CIG 8710644AD1

Lotto 4 CIG 87106797B4

**Via Ciro il Grande, 21 – 00144 Roma**  
**tel. +390659054322 - fax +390659054240**  
**C.F. 80078750587 - P.IVA 02121151001**

## Indice

---

### Indice 2

1. Cenni sul sistema informatico INPS.....	4
1.1. Architettura Software.....	9
1.2. Il portale intranet e modalità di integrazione con i servizi applicativi .....	11
1.3. Ciclo di sviluppo del software INPS .....	11
1.4. Il processo e gli strumenti di gestione del ciclo di vita del software .....	14
1.5. Il change management applicativo .....	14
1.6. Misure di Sicurezza e Strumenti di Interfaccia .....	15
1.7. Accesso alla rete (Virtual Private Network) .....	15
1.8. Accesso ai Web Service della SOA .....	15
2. Piattaforma Centralizzata di Postalizzazione (PCP).....	16
2.1. Componenti a supporto della PCP .....	17
2.2. I sistemi informatici della Stazione Appaltante utilizzati per lo scambio informativo.....	19
3. Sistemi di predisposizione, preparazione e gestione della corrispondenza in uscita	21
3.1. Supporto alla gestione documentale .....	21
3.1.1. Produzione e gestione di prove di stampa digitali .....	21
3.2. Raccolta delle Richieste di Lavorazione predisposte dalla Stazione Appaltante .....	22
3.2.1. File @ o @++ .....	22
3.2.2. File BOL .....	23
3.2.3. File PDF .....	24
3.2.4. File INF.....	26
3.2.5. File XML.....	26
3.2.6. File MIL.....	28
4. Produzione delle informazioni per l'alimentazione costante del sistema informativo della Stazione Appaltante.....	32
4.1. Ricevuta J00 .....	32
4.2. Ricevuta A00 .....	34
4.3. Ricevuta E00 .....	34
4.4. Ricevuta S00 .....	35
4.5. Ricevuta Z00 .....	35
4.6. DRA .....	36
4.7. DIS (Distinta Atti Giudiziari) .....	36
4.8. Gestione delle anomalie di composizione ed elaborazione.....	37
5. Trasmissione e archiviazione delle Stampe Digitali delle comunicazioni .....	40

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

6. Conferimento della corrispondenza ai Recapitisti individuati dalla Stazione Appaltante	42
6.1. Servizio di Tracciatura e di Data e Ora Certa .....	42
7. Gestione delle comunicazioni cartacee di ritorno .....	43
8. Gestione degli esiti/inesiti da cartaceo di ritorno (copie digitali).....	43
9. Ricezione flusso degli esiti/inesiti da cartaceo di ritorno .....	45
9.1. Gestione delle anomalie sul Recapito .....	47
10. Richiesta cartaceo originale.....	47
11. Fatturazione .....	48

## 1. Cenni sul sistema informatico INPS

---

L'INPS ha da sempre un ruolo centrale nel sistema di Welfare e gestisce uno dei più grandi patrimoni di dati e applicazioni del sistema Italia; attraverso la gestione dei sistemi informativi basati sui dati anagrafici, retributivi e pensionistici della maggioranza degli italiani offre fondamentali servizi per la vita quotidiana dei cittadini. Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione rivestono un ruolo centrale per la realizzazione ed erogazione di questi servizi pertanto è necessario che il sistema informatico dell'Istituto sia fondato su di un'infrastruttura allineata allo stato dell'arte e disponibile 24 ore al giorno e per ogni giorno dell'anno.

Il sistema informatico dell'INPS è un sistema complesso, distribuito ed eterogeneo sia dal punto di vista delle componenti infrastrutturali sia di quelle applicative, con architetture elaborative basate su sistemi Mainframe e Unix/AIX e sistemi server su piattaforma x86 (Linux/Windows).

L'infrastruttura del sistema informativo dell'INPS è costituita dal **Centro Elettronico Nazionale (CEN)** organizzato su tre siti:

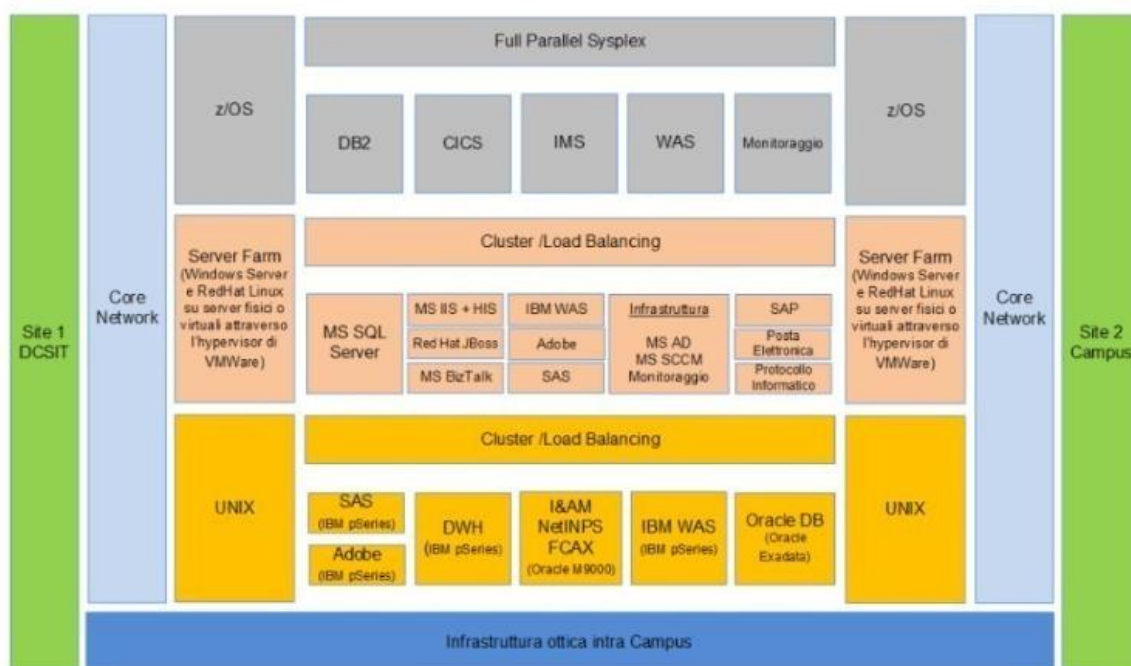
- il sito primario situato nel sotterraneo della DCTII di viale Civiltà del Lavoro (nel seguito indicato come DCTII);
- il sito secondario di Business Continuity (nel seguito BC) situato nei sotterranei della Direzione Generale di via Ciriaco De Mita;
- il sito terziario di Disaster Recovery o SIRE, situato in Bari (Casamassima) in una sede di proprietà dell'Istituto.

L'architettura di Business Continuity è basata sull'utilizzo dei due siti, primario e secondario, interconnessi tra loro in Campus ad una distanza che non pregiudica le prestazioni dei servizi IT di sviluppo, test e produzione a cui entrambi i siti partecipano cooperativamente.

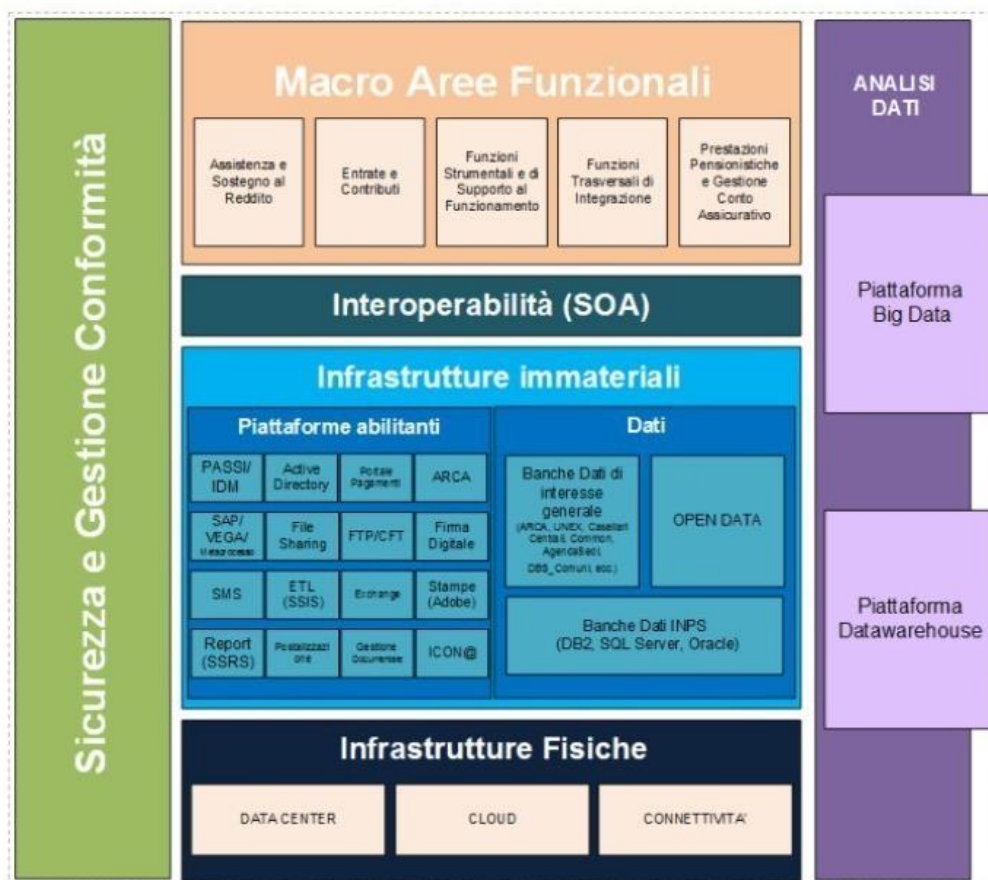
La reciproca protezione tra i due centri consente di far fronte ad una gamma molto ampia di eventi indesiderati (dalla indisponibilità del singolo componente fino alla perdita completa di uno dei due centri), con soluzioni tecnologiche che garantiscono l'alta affidabilità consentendo di evitare il fermo dei servizi, e con la contestuale adozione di architetture che abilitano la distribuzione dinamica dei carichi tra i due centri e l'assorbimento di eventuali picchi elaborativi.

A seguito della chiusura del servizio relativo al Centro Unico di Backup degli Enti previdenziali ed assicurativi, l'Istituto ha predisposto il sito terziario (Si.Re.) volto a garantire il ripristino dei principali servizi ICT nel caso in cui eventi disastrosi metropolitani rendano inutilizzabili i siti del Campus. Il SIRE, oltre a garantire il Disaster Recovery, concorre, con le sue risorse ICT, all'erogazione di alcuni servizi in modalità cloud, garantendo la scalabilità delle risorse dell'ambiente di produzione in condizioni di particolare criticità e la messa a disposizione, a beneficio della filiera del Welfare, di servizi secondo il modello AgID dei Poli Strategici Nazionali. In particolare, il Si.Re. ospita i servizi relativi al progetto di Business Intelligence dell'Istituto.

Le due successive figure rappresentano sinteticamente l'architettura logica del Campus Metropolitano e la struttura logica del SI dell'Istituto.



**Datacenter INPS – Architettura logica del Campus Metropolitano**



**Modello SI INPS**

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

**La piattaforma Mainframe** costituisce il cuore del sistema, in quanto è il repository centralizzato, data hub, dei principali archivi di rilievo nazionale (anagrafica unica, casellario...), inoltre costituisce l'ambiente applicativo/transazionale dove vengono eseguite le principali elaborazioni di massa (rinnovo e calcolo delle pensioni, gestione dei conti assicurativi, elaborazioni contributive...). L'attuale ambiente si basa su piattaforma IBM zSeries z14 (una per ogni sito). La potenza elaborativa globale a livello campus è di 34.500 Milioni di Istruzioni per Secondo (MIPS) e la piattaforma dispone di circa 200TB di spazio disco con le relative ridondanze sui vari siti. Sui sistemi mainframe sono presenti ambienti transazionali legacy come CICS, IMS e l'ambiente WASz ed è presente l'ambiente DB2 con circa 1000 database. I sottosistemi transazionali si presentano verso il front-end oltre che nelle modalità classiche (CTG ed IMS Connect), anche in architettura SOA come il WASz, attraverso servizi accessibili con protocollo SOAP ed evolutivamente REST e sono essi stessi in grado di presentarsi come consumer dell'ambiente distribuito. La piattaforma z14 del Si.Re. dispone di motori IFL in grado di ospitare ambienti applicativi Cloud Ready sviluppati a microservizi 'containerized'.

**Le risorse computazionali server farm x86/64** del CEN sono per lo più virtualizzate attraverso l'hypervisor VSphere e la suite dei prodotti VMware, e negli ultimi anni l'Istituto ha effettuato un notevole investimento sull'ambiente computazionale virtuale dove, ad oggi, sono in esecuzione i principali servizi critici che l'Istituto eroga agli utenti interni ed esterni. Attualmente i datacenter e i cluster virtuali delle server farm su tecnologia x86/64 (principalmente su hardware DellEMC VBlock, IBM xSeries e HPE), per un totale di circa 450 server host ESXi, ospitano circa 3000 istanze virtuali (Virtual Machine) di sistema operativo a prevalenza Windows Server e Linux, tutti gestiti centralmente attraverso 10 vCenter. Oltre ai server gestiti attraverso Hypervisor, sono presenti in Istituto macchine high-end bare metal che ospitano le istanze dei database SQL Server (più di 1300 istanze) e l'ambiente Data Lake (Big Data) del progetto Business Intelligence. Oltre ai servizi DBMS, la Server Farm fornisce la maggior parte degli application e web server: HIS per le applicazioni .NET e RH Jboss EAP e WebSphere Application Server per le applicazioni JEE.

In sintesi la Server Farm INPS è logicamente suddivisa in:

- DB server;
- Application Server, WEB Server;
- Batch Server;
- Server di Infrastruttura (servizi di directory, DNS, WINS, WSRR, ESCM, WSRR, Monitoraggio, Vsphere e Vcenter, etc.);
- Infrastruttura di backup.

**I Sistemi server Unix** sono utilizzati per la gestione dei servizi del Personale, della Contabilità Generale e Finanziaria, del Datawarehouse, della cooperazione applicativa e dei servizi istituzionali della gestione pubblica exINPDAP (SIN). Tali sistemi sono costituiti dai IBM pSeries IBM e da apparati Oracle (Exadata) ed Oracle-SUN (Sparc). Più in particolare:

- a. La componente pSeries IBM in Istituto è stata oggetto di un importante consolidamento a seguito della fusione con le risorse IT del CED ex-INPDAP. Oggi ospita i dati istituzionali e le procedure, transazionali e batch, che contengono la logica di back end delle applicazioni istituzionali del mondo ex-INPDAP, oltre che i servizi di front end SOA e gli application server dei servizi di telematizzazione; la componente Datawarehouse, in precedenza gestita da questa piattaforma, è stata migrata su server Intel. Il resto del workload attualmente presente è oggetto di un'attività di migrazione verso application server Linux/RH JBoss. Attualmente i sistemi pSeries utilizzano il sistema operativo AIX, contano circa 400 core (per il solo ambiente Campus) e sono strutturati in partizioni attraverso l'utilizzo dell'hypervisor PowerVM
- b. La componente Oracle conta 8 Sistemi Exadata DataBase Machine ed alcune decine tra server Oracle e Sparc per supportare l'ambiente DBMS di provenienza ex-INPDAP e di autogoverno (SAP), l'attuale Porta di Dominio (cooperazione applicativa) e l'ambiente C-

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

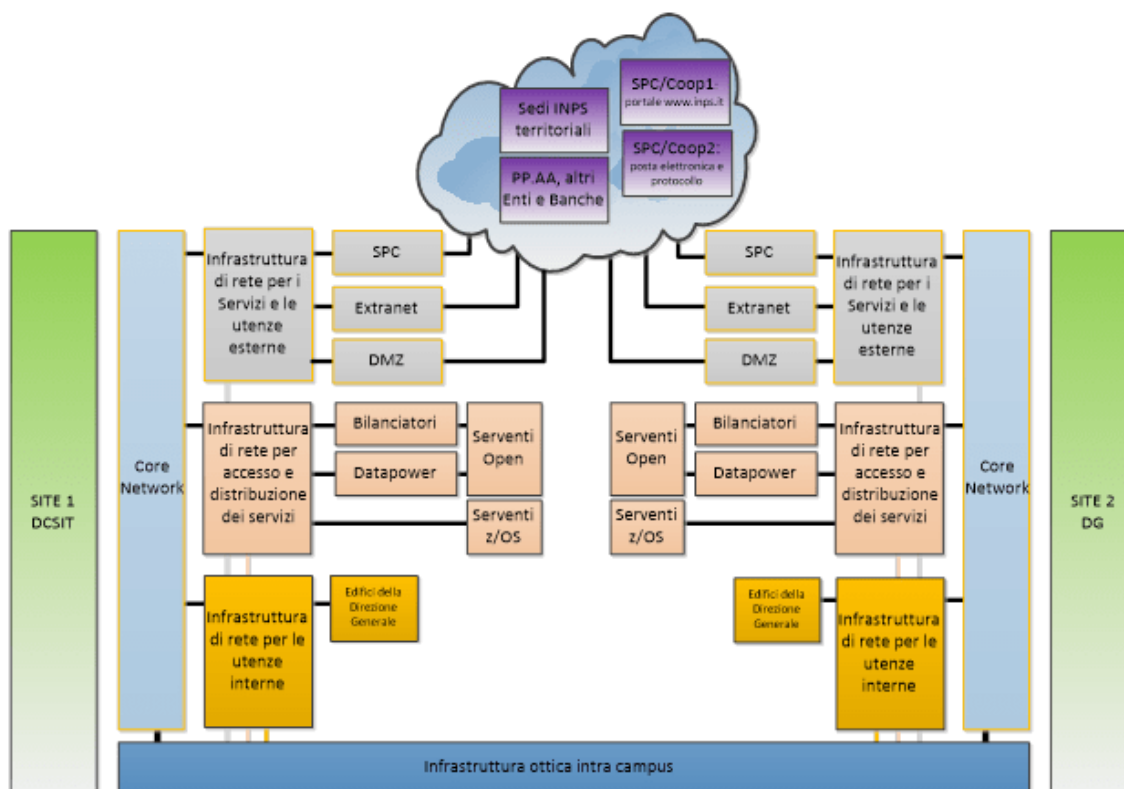
Pagina 6 di 50

log di logging applicativo. È in corso la migrazione degli ambienti di Identity ed Access Management, FCAX e NETINPS dagli attuali sistemi SUN M9000 verso sistemi Sparc.

Server Farm 486 e Sistemi Unix utilizzano **Sistemi Storage** di vari produttori (DELL/EMC nell'ambito dei sistemi converged Vblock, IBM DS8xx, V7000, FlashSystem, Storage Exadata, Sistemi HPE) per un ammontare complessivo di più di 5 PB di dati nella quasi totalità virtualizzati con soluzioni che abilitano funzioni di Software Defined Storage (ambienti SAN VPLEX e Spectrum Virtualize) e che implementano meccanismi standard di replica (mirroring) sui tre siti e **Sistemi di Archiviazione** dati di varie tecnologie (Spectrum Protect, Avamar, StorageTek, Hydra) che supportano funzioni di compressione e de-duplica.

**L'architettura di rete** dei due siti in Campus del Centro Elettronico Nazionale è organizzata in diversi livelli ognuno con caratteristiche e ruoli diversi ma fondamentalmente con architetture identiche a livello di sito:

- livello di Core: realizzato attraverso apparecchiature con caratteristiche architetture simili tra loro costituisce lo strato più importante delle rete dell'Istituto. Da queste apparecchiature (Cisco NEXUS) partono le connessioni principali verso la rete interna (servizi ed utenze) e verso la connettività esterna (sedi INPS remote /DMZ/ enti esterni);
- livello di distribuzione ed accesso rete interna: apparecchiature di rete che veicolano e gestiscono sia i flussi principali degli ambiente OPEN che Z/Series attestati direttamente ad essi, sia quelli verso le apparecchiature di Core. Tale ambiente è costituito da diverse tipologie di apparecchiature scalabili e ridondate che consentono l'accesso ai servizi in maniera diretta con connessioni rame e/o fibra ottica. Le apparecchiature di questo livello servono anche a veicolare le funzionalità di Bilanciamento (F5) e XML Accelerator (IBM Data Power);
- livello di rete per attestazioni esterne: le apparecchiature di questo livello hanno connessioni verso la rete interna per i flussi di attestazione al core e connessioni verso l'esterno attestati alla rete di "service provider" SPC. Un esempio sono le attestazioni dei servizi Extranet/Portale/Posta elettronica. Possono essere considerati appartenenti a questo livello anche le connessioni DMZ, in quanto verso l'esterno servizi dell'Istituto.



### Modello logico della Rete Campus

L'Istituto ha altresì avviato il supporto di nuove modalità virtualizzate di gestione della rete che abilitano funzioni di Software Defined Network, basate su tecnologia VMware NSX.

**Sistema di monitoraggio IT.** L'observability dei servizi è garantita, oltre che dai componenti di controllo e sicurezza quali gli ESB, in particolare il Data Power, anche da strumenti di monitoring quali l'Application Performance Monitoring (APM) che fornisce agent per il controllo sia degli eventi infrastrutturali (Tivoli Monitoring) che applicativi (ITCAM). I gestori di eventi sono supportati da strumenti che abilitano l'analisi predittiva e proattiva, quali Netcool Operation Insight (NOI).

**Sistema di interoperabilità.** L'Istituto dispone da tempo di una infrastruttura dedicata per la gestione della Porta di Dominio a supporto del Sistema Pubblico di Cooperazione. Tale modalità di scambio di informazioni tra le PA è stata recentemente deprecata da AgID che la ha sostituita con il nuovo Modello di Interoperabilità (MODI), che definisce nuove linee guida di scambio basate su standard internazionali, in particolare Soap e Open API 3.0. Per supportare le nuove linee guida, l'Istituto si è dotato di una piattaforma di API Management che opera in maniera integrata con i citati Data Power i quali sono responsabili della gestione dell'identità federata tra provider e consumer di servizi e forniscono funzioni di accelerazione XML.



## 1.1. Architettura Software

---

L'architettura software dell'Istituto è multi-tier e multi-language e si è costituita nel tempo attraverso costanti interventi evolutivi. In particolare, nel corso degli ultimi anni sono state introdotte tecnologie software component-based che oltre a facilitare la rapidità di erogazione dei servizi offerti dall'Istituto attraverso la piattaforma web, consentono un efficace riuso dei componenti software stessi.

L'Area Istituzionale fa essenzialmente riferimento ai Sistemi Centrali, ossia la piattaforma z/OS che ospita le componenti CICS, IMS e DB2 sulle quali sono eseguite le applicazioni COBOL sviluppate e consolidate nel corso di molti anni e legate al core business dell'Istituto (calcolo delle pensioni, gestione dell'anagrafica unica, gestione delle contribuzioni, ecc.).

Oggi, i Servizi Applicativi che risiedono sui Sistemi Centrali sono essenzialmente dei seguenti tipi:

- Base dati DB2 disponibili per accessi da componenti distribuite;
- Logica di business realizzata in Java che accede alle componenti CICS/IMS/DB2;
- Servizi realizzati per un accesso controllato alla base dati DB2 (ad es., query sull'anagrafica);
- Transazioni CICS e IMS disponibili per accesso diretto da componenti distribuite;
- Esposizione di transazioni CICS ed IMS come Consumer o Provider di Web Service

Con riferimento ai sistemi distribuiti Unix e Windows, sono presenti applicazioni JEE su piattaforma WebSphere Application Server e JBoss EAP e applicazioni .NET su piattaforma Microsoft.

Le basi dati sono, per questa tipologia di applicazioni, principalmente basate sui DBMS MS SQL Server e Oracle. In particolare, le basi dati relative ai servizi Internet sono sul DBMS MS SQL Server.

Il Sistema di Data Warehouse dell'Istituto si basa su meccanismi automatici di estrazione, trasformazione e caricamento del dato, e ad oggi opera su diverse sorgenti di informazione, tra esse le principali aree sono:

- Le Pensioni
- I Lavoratori
- Le Prestazioni a Sostegno del Reddito
- Le Aziende
- L'Anagrafica.

Il sistema di DWH gestisce in modo automatico l'estrazione del dato, fino alla realizzazione e presentazione dei report ed infine la storicizzazione dei Datamart, in modo da consentire nel tempo una analisi comparativa delle informazioni acquisite.

L'architettura su cui si basa il DWH si fonda attualmente sui seguenti software:

- Infosphere Warehouse;
- Infosphere DataStage;
- Infosphere QualityStage;
- Infosphere Information Analyzer;
- Business Objects;
- COGNOS.

L'Istituto ha avviato un processo di reingegnerizzazione di tale ambiente, prendendo a riferimento l'architettura del progetto di Business Intelligence sviluppato nell'ambito del programma PON Legalità che prevede un ambiente per la gestione di Data Lake (MS Sql, Cloudera Hadoop) con strumenti di ricerca come Spark, Hive, funzionalità di Machine Learning basate sull'utilizzo dell'ambiente R e lo strumento di ETL SSIS.

Il sistema SAP R/3 dell'INPS si compone dei seguenti moduli:

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

- Contabilità Economico – Patrimoniale – Finanziaria;
- Approvvigionamenti di beni cespiti;
- Contabilità industriale, budget e controllo di gestione
- Personale;
- Cruscotto direzionale BW (DWH);
- TDMS (Test Data Management System);
- Solution Manager;
- PI (Process Integration);
- Enterprise Portal;
- SRM per la realizzazione del sistema di e-procurement dell'Istituto;
- SAP Business Objects componente che si aggiunge alla suite di business intelligence e che consente il reporting evolutivo;
- Componente di gestione documentale Open Text per la dematerializzazione della documentazione amministrativa.

Nel corso degli ultimi anni, l'Istituto ha progressivamente esteso l'adozione del paradigma SOA definendo standard, policy ed architettura di riferimento a livello Enterprise. Questa scelta ha reso possibile la realizzazione di architetture applicative indipendenti e di servizi riusabili e facilmente integrabili in ambienti eterogenei, che hanno, tra l'altro, consentito di:

- favorire il riuso del software, secondo le indicazioni fornite da DigitPA, sia dalla prospettiva interna in ottica di riduzione dei costi, sia per quanto concerne la possibilità di condividere il consistente patrimonio applicativo di cui è dotato l'Istituto con le altre Pubbliche Amministrazioni;
- accelerare i tempi di realizzazione delle nuove applicazioni attraverso l'utilizzo di componenti software già disponibili e consolidate;
- garantire l'interoperabilità tra le diverse piattaforme dell'Istituto (Server Farm e Mainframe) facilitando la modellazione IT di processi di business per soddisfare le richieste degli utenti in modo integrato e trasparente;
- gestire in modo uniforme e centralizzato le applicazioni e i servizi esistenti attraverso una Governance unitaria operata con punti di controllo quali gli Enterprise Service Bus.

L'architettura SOA di riferimento dell'Istituto utilizza diverse tecnologie. Di seguito alcuni dettagli riguardo alcuni specifici aspetti:

- La Governance. L'architettura di governance si compone di:
  - un Centro Governance della SOA incardinato nella DCTII che sovrintende all'applicazione di standard, policy e del processo che porta dalla identificazione alla distribuzione di un Servizio;
  - un Registro dei Servizi che centralizza metadati ed artefatti dei Servizi attualmente in essere nell'Istituto, supportando tecnologicamente i vari processi di Governance;
- La qualità dei Servizi è garantita da componenti di sicurezza (ESB), strumenti di monitoring e di gestione (Business Monitor, tracciatura, Ibm ITCAM e NOI);

Da un punto di vista infrastrutturale, già da alcuni anni, i Sistemi Centrali sono parte integrante del modello SOA dell'Istituto, in particolare le componenti che ospitano le applicazioni "legacy" (CICS ed IMS) sono in grado di agire come Consumer o Provider di Servizi (così come la componente WASz) riducendo così i costi di sviluppo applicativo ed accrescendo la rapidità di integrazione della piattaforma z/OS con quelle distribuite, aumentando di conseguenza il valore del patrimonio applicativo basato su COBOL.

Altro elemento importante dell'architettura di riferimento è nei framework applicativi, componenti software capaci di indirizzare specifiche funzioni comuni a tutte le applicazioni, realizzati quindi al fine di standardizzare lo sviluppo applicativo. Tale approccio, oltre a consentire un maggiore controllo, ha consentito di isolare lo sviluppo applicativo dalla complessità tecnologica dovuta ad aspetti comuni ed obbligatori come la sicurezza e la tracciatura dei flussi Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

applicativi. Nello specifico, è stato realizzato un framework per ognuna delle piattaforme di sviluppo attualmente promosse dall'Istituto, ossia Java e .NET.

Per quanto riguarda il portafoglio applicativo, a fine 2015, la dimensione del patrimonio applicativo custom dell'Istituto è di oltre 350 milioni di LOC, dei quali circa l'80% è relativo ad applicazioni in ambiente distribuito e il 20% ad applicazioni mainframe.

I componenti applicativi archiviati nei sistemi di change management (singoli "progetti" gestiti) sono oltre 4.000 (1.000 circa dei quali afferenti al sistema di gestione della previdenza e del welfare per i pubblici dipendenti, il c.d. sistema "SIN"). Il 20% circa di questi componenti è scritto in Cobol, il 49% in .NET, il 26% in J2EE. Le applicazioni Cobol sono mediamente più grandi di quelle in ambiente distribuito. La crescita del numero di componenti applicativi è oggi quasi esclusivamente dovuta all'ambiente distribuito.

Quasi il 53% dei componenti applicativi ha subito almeno una modifica nel 2015. La maggior parte dei rilasci in esercizio è oggi dovuta a interventi di manutenzione del software, per via del consolidamento del parco applicativo dell'Istituto, la cui realizzazione è iniziata ormai da molti anni. Quasi la metà dei rilasci è in ambiente Cobol Mainframe (per effetto degli interventi di manutenzione), il 37% è .NET, l'12% J2EE (il resto riguarda applicazioni in altre tecnologie, residuali).

## 1.2. Il portale intranet e modalità di integrazione con i servizi applicativi

Il Portale Intranet è ospitato su una batteria di server Windows 2008 x64 e Windows Server 2012 il cui servizio è distribuito tramite un bilanciatore. L'accesso al portale è gestito tramite autenticazione Windows con riconoscimento dell'utenza di rete.

I contenuti del portale, come anche le voci del menu, sono gestiti tramite un sistema di Content Management (CMS), realizzato e personalizzato all'interno dell'Istituto, che consente a diverse redazioni, attraverso un sistema di workflow, di inserire e aggiornare i contenuti di propria competenza.

Le applicazioni esposte dal Portale risiedono su server Web e sono sviluppate in ambiente Windows su server Windows 2008 x64 con IIS e Framework .Net oppure in ambiente IBM WebSphere Application Server Network Deployment su sistemi AIX e JBoss EAP su sistemi x86/64 per la componente middleware e su front-end Linux per la componente presentation. Le basi dati sono gestite tramite MS SQL Server 2008 e MS SQL Server 2012. Tutte le applicazioni sono accessibili dalla Intranet INPS con autenticazione tramite Single Sign On (IAM) o tramite Windows Authentication.

Per le applicazioni INTRANET è disponibile un sistema di Web Identity che permette di gestire in modo centralizzato la grafica delle applicazioni, in modo da avere all'interno del sito un'interfaccia di navigazione uniforme. Il sistema fornisce agli sviluppatori tutti gli elementi grafici e di stile necessari ad un applicativo che debba essere inserito all'interno della intranet INPS, coerentemente con gli standard di navigazione e di accessibilità fissati dall'Istituto. L'integrazione della testata del portale con le applicazioni è realizzabile richiamando un dispositivo HTTP Module centralizzato.

## 1.3. Ciclo di sviluppo del software INPS

Per lo sviluppo e manutenzione del software, il ciclo di lavoro standard definito in Istituto, conforme alle prescrizioni dello standard ISO/IEC 12207:2008 System and Software Engineering – Software Life Cycle Processes adattate al contesto INPS, prevede le seguenti fasi:

- 1. Definizione e avvio di un intervento**
- 2. Specifica dei requisiti** (raccolta, analisi e specifica, inclusi i casi di test)
- 3. Definizione change request e messa sotto configurazione del software**
- 4. Specifica e richiesta degli ambienti tecnologici** (per sviluppo, test ed esercizio)

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

5. **Progettazione tecnica e costruzione del software**, che include le attività di:

- a) Disegno tecnico
- b) Realizzazione
- c) Test funzionale

6. **Test non funzionali**, che include le attività di:

- d) Definizione del Piano dei Test
- e) Test di Integrazione
- f) Test Prestazionali e Stress Test
- g) Test di Sicurezza
- h) altri Test di Qualità (rilevazione misure di qualità del software)

7. **Collaudo**

8. **Messa in Esercizio**

Le fasi di cui sopra sono svolte di norma in maniera iterativa e incrementale, ricorrendo dove necessario allo sviluppo di prototipi.

Nella tabella che segue le fasi del ciclo sono associate ai prodotti standard di fase richiesti.

id	Fase del ciclo	Principali Prodotti di fase
1	Definizione e avvio Intervento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Scheda intervento / Scheda SSU (GeCo) (con indicazione dei riferimenti al progetto GeDo di riferimento)</li><li>• Piano di progetto</li><li>• Piano della Qualità (se diverso da quello generale)</li></ul>
2	Specificazione dei requisiti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Documento di specifica dei requisiti:<ul style="list-style-type: none"><li>– Requisiti utente</li><li>– requisiti funzionali (casi d'uso, diagrammi di contesto, di sequenza, di attività)</li><li>– requisiti non funzionali (tecnologici, di sicurezza, architetturali, prestazionali, di qualità etc)</li></ul></li><li>• Valutazione opportunità di riuso</li><li>• Eventuali Prototipi (nei casi di procedure complesse e/o critiche)</li><li>• Specifica Interfacce utente (e aderenza a web identity)</li><li>• Modello concettuale dei dati</li><li>• Casi di test (di performance, di accettazione funzionale, di sicurezza, qualità)</li></ul>
3	Definizione Change Request e configurazione software	<ul style="list-style-type: none"><li>• Scheda censimento applicazione per piattaforme Change Management</li><li>• Scheda specifica e richiesta ambienti tecnologici (sviluppo, test, esercizio)</li></ul>

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

Pagina **12** di 50

4	Progettazione tecnica e costruzione software	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disegno tecnico e architetture</li> <li>• Progettazione base di dati</li> <li>• Codice sorgente</li> <li>• Casi e scenari di test unitari</li> <li>• Manuali d'uso e gestione del software</li> </ul>
6	Testing (pre-esercizio e certificazione)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di test</li> <li>• Casi, scenari e script di test</li> <li>• Report di test</li> </ul>
7	Collaudo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione di "pronti al collaudo"</li> <li>• Piano di collaudo</li> <li>• Casi di test</li> <li>• Verbale di collaudo</li> </ul>
8	Messa in esercizio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scheda richiesta messa in esercizio</li> <li>• Definizione ambienti di esercizio</li> <li>• Piano di messa in esercizio</li> </ul>

I prodotti di fase, laddove siano previsti in forma di modelli e diagrammi, devono essere realizzati di norma ricorrendo al linguaggio di modellazione e alle notazioni UML (versioni più recenti, secondo le specifiche OMG e lo standard ISO/IEC 19505), salvo diversi accordi tra le parti. Ogni prodotto di fase deve essere consegnato all'Istituto in formato elettronico.

L'Istituto si riserva di richiedere, in casi particolari, cicli di sviluppo che seguono solo parzialmente la sequenza standard sopra definita. Ad esempio, nel caso di interventi urgenti e/o di piccola entità, o su applicazioni già esistenti, per le quali si dispone di una ottima conoscenza del contesto tecnico e funzionale. In particolare, tali cicli semplificati possono essere caratterizzati da:

- un minore effort nelle fasi di specifica (documentazione ridotta rispetto a quella standard);
- la non necessità di predisporre ex novo gli ambienti di sviluppo / test / esercizio, in quanto si presume che già esistano, in tutto o in parte (ad es. per essere stati creati a supporto di altri progetti);
- il piano di test ridotto quanto a perimetro e tipologia dei test (ad es in quanto alcuni test non sono necessari non essendo stati variati requisiti funzionali o prestazionali);
- la conseguente opzionalità di alcuni dei test di pre-esercizio.

Tutte le fasi del ciclo di vita standard di cui sopra sono supportate da strumenti informatici già in uso in Istituto, descritti nel successivo capitolo, che devono essere utilizzati dagli addetti allo sviluppo. In ogni caso, i prodotti di fase devono risultare compatibili con gli strumenti standard in uso in Istituto, provvedendo al caricamento di tali prodotti nei repository dell'Istituto stesso.

La fase di change management e test pre-esercizio sono supportate da team specifici messi a disposizione dall'Istituto, che supportano i referenti dei progetti applicativi nel processo di change management, nella predisposizione dei Piani, casi e scenari di test non funzionali, nella predisposizione degli ambienti di test, di eventuali script e nel mascheramento dei dati di test, qualora necessario ai fini di salvaguardia della privacy.

Non è possibile portare in esercizio una applicazione se non si sono superati con esito positivo tutti i test previsti dal Piano dei Test.

La messa in esercizio delle applicazioni avviene in maniera controllata, a cura di team ad hoc che seguono un workflow controllato di release management.

Nel caso di fornitori esterni, le attività di sviluppo possono e sono di norma svolte presso proprie sedi, ad eccezione di quelle per le quali è necessariamente richiesta la presenza presso le sedi dell'Istituto (in particolare attività di raccolta e analisi requisiti, alcuni test svolti su ambienti messi a disposizione dall'Istituto, altre attività specifiche concordate tra le Parti in corso d'opera).

#### 1.4. Il processo e gli strumenti di gestione del ciclo di vita del software

La gestione del ciclo di vita del software in Istituto è in gran parte automatizzata e centralizzata, grazie all'utilizzo di un insieme di strumenti che permettono il governo del processo di lavoro, la gestione operativa delle attività, i controlli e le verifiche. In sintesi:

- la definizione del budget degli interventi di sviluppo e il loro affidamento ai fornitori sono gestiti dai Referenti applicativi sul sistema GeCo dell'Istituto; a valle della approvazione dell'intervento e dell'affidamento dello stesso da parte dell'Istituto, i fornitori possono iniziare ad operare;
- per il governo del processo di sviluppo e MEV software è disponibile una piattaforma di Application Lifecycle Management (basato sulla personalizzazione del prodotto IBM Business Process Manager), sul quale i Referenti applicativi, Dirigenti, sviluppatori, team di supporto al change management, al test e alla gestione sistemistica degli ambienti di sviluppo, test e collaudo possono definire e gestire le attività di loro competenza nel workflow di lavoro, scambiandosi informazioni e documentazione e tracciando quanto effettuato;
- per la gestione e archiviazione dei requisiti del software è disponibile la piattaforma Rational Doors Next generation (DNG) con il quale sono gestiti anche i casi di test che devono permettere la verifica del soddisfacimento dei requisiti nel software sviluppato;
- la gestione del processo di test è effettuata con il supporto della piattaforma Rational Quality Manager (RQM); i test non funzionali sono effettuati con strumenti della suite Rational e della suite HP Business Technology Optimization (LoadRunner, Business Process Monitor, Business Availability Center, Quality Center), nonché del prodotto CAST per alcune analisi di qualità del software.

Gli strumenti di cui sopra permettono la gestione completa del ciclo di sviluppo. È comunque possibile che nel ciclo ridotti (interventi urgenti, di piccola entità etc) una parte delle comunicazioni tra gli attori del processo di sviluppo sia scambiata via e-mail, e che le informazioni relative agli asset applicativi e ai progetti di sviluppo (inclusi requisiti, casi di test, disegni tecnici etc) siano gestite con formati non strutturati (files word, fogli excel).

Recentemente l'Istituto ha avviato l'implementazione di una Tool-Chain DevOps in grado di supportare uno sviluppo Agile completamente automatizzato secondo i paradigmi del Continuous Integration/Continuous Delivery (CI/CD) in grado di supportare lo sviluppo a microservizi a container. Tale Tool Chain è prevalentemente basata su prodotti open source di ampia diffusione e/o sulla suite MS Azure DevOps.

#### 1.5. Il change management applicativo

L'area Qualità del Software utilizza per la gestione e il controllo centralizzato della configurazione del software applicativo le piattaforme della soluzione MicroFocus (Ex Serena Software), e in particolare ChangeMan ZMF per l'ambiente Mainframe, Dimensions per l'ambiente distribuito.

Attraverso tali piattaforme è possibile:

- la gestione e il tracciamento delle modifiche alle configurazioni delle applicazioni
- la compilazione dei pacchetti software (build and release management);
- l'archiviazione centralizzata dei sorgenti compilati;
- il controllo del deploy del software nei vari ambienti, con la gestione del ciclo di approve nei vari passi del path to release.

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

A supporto del processo sono disponibili due livelli di assistenza, un primo livello, che fornisce assistenza diretta ai team di sviluppo nell'uso delle piattaforme, e un secondo livello, per la gestione specialistica delle piattaforme e la loro configurazione, parametrizzazione e personalizzazione.

Il primo livello di assistenza é attivato dagli utenti attraverso l'apertura di appositi ticket sul sistema di Trouble Ticketing Remedy. Le principali attività del primo livello sono:

- censimento e definizione di nuove applicazioni nelle piattaforme di SCCM,
- gestione della anagrafica utenti e ruoli nelle piattaforme,
- supporto nella build centralizzata delle applicazioni custom e nella gestione del versionamento del codice.

#### 1.6. Misure di Sicurezza e Strumenti di Interfaccia

I sistemi applicativi del fornitore devono garantire il rispetto dei requisiti minimi di sicurezza di cui all'allegato B del Dlgs 196/2003, e successive modificazioni, e la tracciabilità delle operazioni di trattamento dei dati. Tali sistemi applicativi dovranno, inoltre, integrarsi con i sistemi di Identity & Access Management adottati dall'Istituto e con i sistemi di tracciamento degli eventi di sicurezza.

#### 1.7. Accesso alla rete (Virtual Private Network)

I servizi SOA sono raggiungibili solo attraverso la rete privata dell'Istituto. Per consentire il colloquio dei servizi del fornitore con i servizi SOA dell'Istituto è necessario instaurare un canale di comunicazione VPN di tipo Site-to-Site secondo gli standard IPSEC. Il fornitore dovrà dunque dotarsi di un apparato idoneo all'instaurazione del canale VPN IPSEC, attraverso la rete internet, con il terminatore dell'Istituto.

In alternativa, l'Istituto si rende disponibile a consentire l'interconnessione diretta con linea dedicata qualora il fornitore lo ritenesse necessario per garantire idonei livelli di servizio. In tal caso i costi della linea dedicata devono ritenersi interamente a carico del fornitore.

#### 1.8. Accesso ai Web Service della SOA

Nell'ambito dell'architettura SOA adottata dall'Istituto, l'accesso ai Web Service avviene attraverso un Firewall XML che svolge le funzioni di validazione, routing e instradamento delle richieste, nonché per tutte le operazioni di sicurezza necessarie: autenticazione del chiamante, autorizzazione della richiesta, logging.

Per le fasi di autenticazione l'applicazione consumer dovrà impostare un Custom SOAP Header con le informazioni necessarie per la sua identificazione e per le operazioni di tracciatura degli accessi.

Le informazioni rappresentanti l'identità del chiamante viaggiano quindi all'interno dei messaggi SOAP, nella specifica sezione relativa agli headers.



## 2. Piattaforma Centralizzata di Postalizzazione (PCP)

---

Per la corrispondenza massiva non raccomandata, raccomandata massiva, atti giudiziari e posta elettronica certificata in uscita dall'Istituto è attualmente in uso la Piattaforma Centralizzata di Postalizzazione.

La Piattaforma Centralizzata di Postalizzazione (PCP) nasce nel 2006 e prevede la spedizione e la tracciatura dell'intero ciclo di vita delle comunicazioni inviate centralmente dall'Istituto, prefiggendosi l'obiettivo di raccogliere e raggruppare le missive, e le rispettive informazioni, secondo criteri predefiniti, nonché di monitorare l'intero flusso di recapito e di esporre tali informazioni agli utenti interni ed esterni attraverso i canali Intranet ed Internet (es. Cassetta postale Online e Mobile, cassetta postale disponibile su appIO).

Attraverso la PCP vengono attivati dei servizi che producono e inviano flussi dati per la stampa di comunicazioni destinate agli utenti INPS per metterli tempestivamente a conoscenza di informazioni, avvisi o aggiornamenti di vario genere, provenienti dall'Istituto. Tali servizi prevedono lo svolgimento delle fasi attuative previste per la predisposizione e l'invio **cartaceo** ed elettronico delle comunicazioni:

1. **Predisposizione ambiente:** creazione da parte della Piattaforma della Postalizzazione di un programma di spedizione, personalizzato per ogni procedura applicativa di prodotto/servizio, al quale è associato un Codice Lavorazione ed eventuali Codici di Sottolavorazione o Modelli. Il codice Lavorazione identifica la categoria di comunicazioni (es. Reddito di Cittadinanza) e la Sottolavorazione o i Modelli la tipologia di comunicazione (es. accoglimento parziale, accoglimento totale, reiezione). Attualmente sono gestiti più di 190 Codici lavorazione;
2. **Predisposizione delle simulazioni di stampa:** simulazione, attraverso un software dedicato, internamente ed in maniera preventiva ed autonoma, della stampa della comunicazione, al fine di testare a monte la bontà dei flussi da inviare in termini grafici, di posizionamento dei dati, di rispetto dei margini e delle aree di rispetto;
3. **Predisposizione delle comunicazioni:**
  - a. in formato @, nella quale vengono redatti e assemblati i testi anche per il tramite di oggetti grafici quali loghi e firme;
  - b. In formato pdf. Il PDF può essere generato in autonomia dalle procedure applicative di prodotto/servizio e depositati in appositi path di filesystem oppure attraverso l'utilizzo della piattaforma istituzionale AdobeLiveCycle (depositati in DB operazionali di Adobe).
4. **Infasamento:** acquisizione dalle procedure applicative verticali di prodotto/servizio delle richieste di spedizione, delle informazioni necessarie alla composizione della comunicazione e delle credenziali di sicurezza, che si differenzia a seconda del formato delle comunicazioni:
  - a. in caso **comunicazioni in formato @** avviene tramite l'invocazione di opportune interfacce COBOL per il passaggio dei dati;
  - b. Nel caso di **comunicazioni in formato PDF** avviene tramite invocazione di un web service (wsComunicazionidaspedire).
5. **Predisposizione delle prove di stampa cartacea e/o digitale**, che prevede l'invio di un raggruppamento di comunicazioni al Consolidatore (Lotti) per verificare la correttezza della stampa della comunicazione e per ottenere l'abilitazione dell'avvio in produzione, solo a condizione che la "Prova di Stampa" sia andata a buon fine e sia stata validata dal Referente delle procedure applicative.

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS



6. **Raggruppamento delle comunicazioni in flussi omogenei (Lotti)** per tipologia di prodotto postale (es. raccomandate AR, raccomandata semplice, posta massiva, Atti Giudiziari), per tipologia di spedizione (cartaceo o elettronico), per impostazioni di stampa (solo fronte, fronte/retro) e modello;
7. **Preventivazione:** invio dei Lotti al sistema di preventivazione al fine di ricevere l'autorizzazione alla spedizione;
8. **Avvio processo di stampa e Recapito:** invio dei Lotti al Consolidatore, tramite la piattaforma di comunicazione AXWAY, contenenti tutte le informazioni utili per poter avviare il processo di stampa cartacea e digitale, imbustamento e consegna della comunicazione all'Addetto al Recapito diretto/Fornitore del Servizio Universale da parte del Consolidatore;
9. **Acquisizione della stampa digitale:** prodotte dal Consolidatore sia nel caso di spedizione elettronica (per permettere alla Stazione Appaltante la spedizione delle comunicazioni via PEC) che per spedizione cartacea;
10. **Recapito:** acquisizione delle informazioni presenti nella distinta di presa in carico della Corrispondenza;
11. **Acquisizione delle copie digitali** di tutte le ricevute di ritorno dematerializzate dal Consolidatore (es. cartoline A/R; busta con annessa cartolina A/R in caso di restituzione al mittente o compiuta giacenza). La trasmissione delle copie deve essere contestuale all'invio dei dati accessori caratterizzanti l'invio (es. esiti/inesiti e relative motivazioni);
12. **Acquisizione copie sostitutive (duplicati)** o documenti certificanti il recapito nel caso di smarrimento/furto, deterioramento o manomissione degli oggetti di ritorno
13. **Monitoraggio delle attività di stampa digitale e/o cartacea, imbustamento, presa in carico** dei plichi dal Consolidatore da parte dei recapitisti, **esiti/inesiti di recapito** tramite la PCP ed in particolare per mezzo del Cruscotto di Monitoraggio della Piattaforma Centralizzata di Postalizzazione (Intranet), della Cassetta Postale OnLine e della Cassetta Postale Mobile (Internet), della Console analitica e dei *Frame Intranet*.

Per quanto attiene al dato storico, nel corso del 2020 l'Istituto ha inviato corrispondenza automatizzata per circa 30 milioni di missive cartacee oltre a circa 9 milioni di PEC, e si prefigge quale obiettivo la riduzione progressiva del numero di comunicazioni inviate con modalità cartacea sia attraverso la digitalizzazione dei Servizi erogati sia attraverso l'utilizzo di strumenti di sempre più ampia diffusione quali la PEC, sia attraverso l'introduzione di soluzioni organizzative e tecnologiche nuove eventualmente proposte dai propri fornitori.

## 2.1. Componenti a supporto della PCP

---

La Piattaforma Centralizzata della Postalizzazione, una volta ricevuti gli esiti e i ritorni dal Consolidatore, mette a disposizione diversi strumenti per il monitoraggio e controllo delle comunicazioni, consentendo di verificare l'esito della spedizione, consultare la ricevuta e il documento stesso. In particolare, sono disponibili:

- **Cruscotto di Monitoraggio Piattaforma Centralizzata della Postalizzazione (Intranet):** si tratta di un servizio intranet, rivolto ai dipendenti dell'Istituto ed agli operatori del Contact Center, attraverso il quale l'utente può consultare e visualizzare le comunicazioni

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

inviata dall'Istituto, tramite la Piattaforma Centralizzata della Postalizzazione, dal 2006 ad oggi. Il servizio mette a disposizione un cruscotto web per la gestione, il monitoraggio ed il controllo continuo di quanto prodotto e postalizzato, le statistiche sugli eventi relativi alla postalizzazione e mail giornaliera di riepilogo degli eventi. Gli utenti sono profilati (Dirigenti, Amministrativi, manager, Direzione Generale, Utente di sede, Contact Center) e hanno ciascuno un proprio livello di visibilità, in funzione del quale, nel caso delle Raccomandate Semplici, possono:

- reperire informazioni sulle spedizioni fino al dettaglio della singola lettera;
- esportare su MS Excel gli elenchi visualizzati.

Si precisa che viene effettuata la tracciatura per tutti i documenti richiesti in visualizzazione dall'applicazione e per ogni documento viene registrato sul DB di sicurezza l'identificativo dello stesso e l'utente che ha effettuato la richiesta. Vengono infine tracciate all'interno di un log applicativo tutte le operazioni effettuate dal singolo utente con il dettaglio delle stesse.

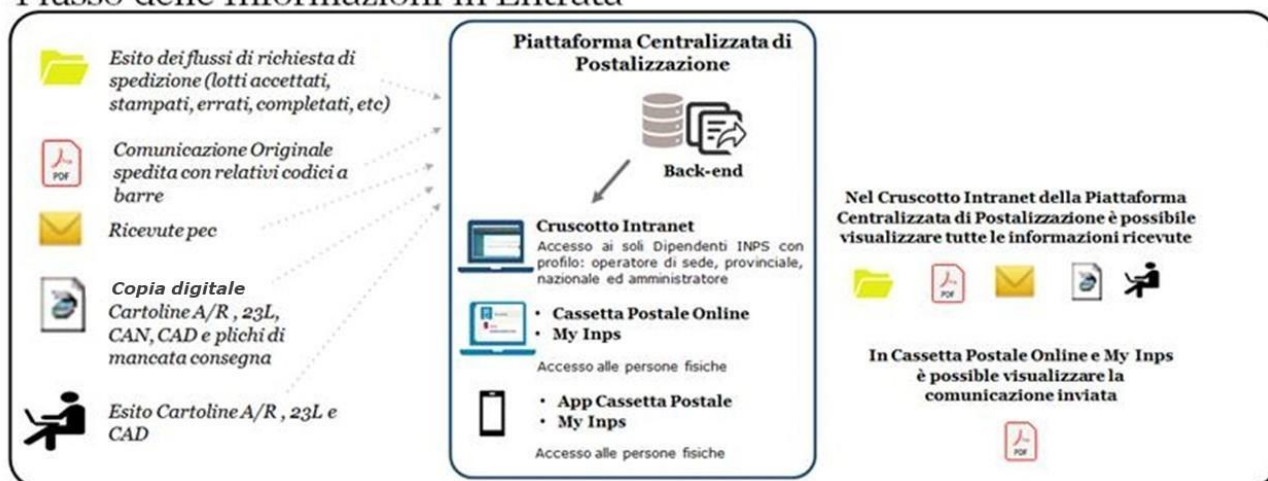
- **Console Analitica**, una dashboard che consente di visualizzare specifiche statistiche relative alla postalizzazione in modalità grafica e tabellare. Nello specifico la Console Analitica permette di analizzare le missive secondo due diversi temi: la postalizzazione Analisi Mittente e la postalizzazione Analisi Destinatario. Per entrambi i temi sono disponibili le seguenti sette Dashboard, ognuno di esse con un diverso numero di widget:
  - Distribuzione Geografica Comunicazioni;
  - Distribuzione Comunicazioni per Sede Mittente;
  - Comunicazioni inviate per Recupero Crediti;
  - Distribuzione Temporale Comunicazioni;
  - Comunicazioni Tracciate;
  - Comunicazioni Recapitate Tracciate;
  - Distribuzione Comunicazioni per Sottolavorazione.
- **Frame intranet**: Gli utenti hanno la possibilità di accedere direttamente alla pagina di dettaglio della comunicazione, tramite un frame, che non è navigabile. Solo per quanto riguarda le comunicazioni di tipo Avviso di Addebito (AVA), tale frame consente all'utente di sede, correttamente profilato, di inserire e/o modificare l'esito, le date e il motivo di inesito.
- **Cassetta Postale**: servizio per il monitoraggio delle comunicazioni suddiviso in:
  - **Cassetta Postale Mobile (Internet)**: webapplication che, interfacciandosi con un servizio web, mette a disposizione di enti, patronati, persone fisiche, persone giuridiche, imprese l'elenco delle comunicazioni in formato @ e PDF ricevute comprensivo del dettaglio della comunicazione e del PDF.
  - **Cassetta Postale On-line**: Si tratta di un servizio, rivolto ai cittadini, (identificati per mezzo SPID, CIE, e CNS) e pubblicato sul sito istituzionale INPS [www.inps.it](http://www.inps.it), attraverso il quale l'utente può consultare e visualizzare tutte le comunicazioni inviategli dall'Istituto, tramite la Piattaforma Centralizzata della Postalizzazione, dal 2006 ad oggi, oltre che le relative ricevute di ritorno, laddove presenti. In particolare, attraverso la Cassetta Postale, che ha una funzione puramente consultativa, è possibile:
    - reperire informazioni fino al dettaglio della singola Comunicazione;
    - accedere, per ogni lettera, al documento nel formato elettronico PDF, copia della lettera spedita;
    - visionare, in caso di raccomandata A/R, l'immagine della cartolina che rappresenta l'esito positivo o negativo della raccomandata con la data di ricezione e l'eventuale motivo di mancata consegna;
    - visualizzare, in caso di esito negativo di posta non raccomandata, può visualizzare la scansione della busta con il motivo della mancata consegna.

- prelevare le ricevute di esito o inesito derivanti dagli invii effettuati attraverso il canale PEC.

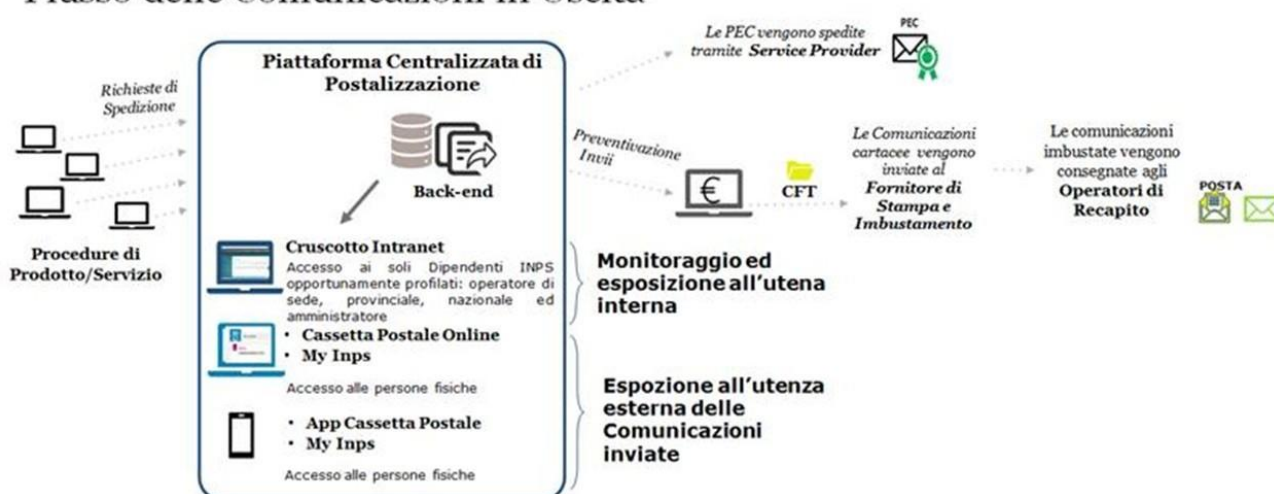
Ad oggi quindi la piattaforma riesce a raggiungere l'utente finale attraverso tre canali: PEC, posta cartacea e Cassetta Postale Online.

- **Sicem:** Sistema Informatico Centralizzato di Monitoraggio inserito nella PCP realizzato al fine di gestire le richieste dei preventivi di spesa ai fini dell'autorizzazione all'invio delle comunicazioni;
- **Controlli Logici:** Sistema di verifica, monitoraggio e alerting dei processi di stampa e recapito della postalizzazione. Attraverso il cruscotto è possibile individuare eventuali anomalie di processo al fine di una rapida risoluzione.

## Flusso delle Informazioni in Entrata



## Flusso delle Comunicazioni in Uscita



### 2.2. I sistemi informatici della Stazione Appaltante utilizzati per lo scambio informativo

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

L'interazione tra i sistemi attualmente in uso presso la stazione Appaltante ed il Consolidatore avviene mediante protocollo CFT (AXWAY) per:

- l'invio dei Lotti di Comunicazioni per la stampa cartacea e digitale;
- la ricezione delle ricevute di avanzamento degli stati di lavorazione e di recapito;
- la ricezione dei dati contenuti nelle diverse distinte elettroniche rilasciate dal Consolidatore e dai Recapitisti;
- la ricezione delle ricevute contenenti informazioni a corredo delle attività di spedizione (es. dra, dis);
- la ricezione delle ricevute contenenti informazioni di esito o inesito delle spedizioni (es. ko, kk, e ok);
- la restituzione della stampa digitale delle singole comunicazioni in formato PDF spedite sia in modalità cartacea che digitale;
- la restituzione della copia digitale degli A/R delle raccomandate, 23L e A/R CAD degli Atti Giudiziari, delle buste delle raccomandate (con annesso avviso di ricevimento nel caso di raccomandata AR) e dei Plichi di Mancato Recapito o Compiuta Giacenza a seconda delle casistiche di esito/inesito;
- la richiesta di cancellazione di documenti che sono stati completamente memorizzati all'interno degli archivi dell'Istituto relativamente a:
  - stampe digitali in formato PDF delle comunicazioni inviate;
  - copie digitali dei ritorni.

La gestione della schedulazione, il relativo monitoraggio e la manutenzione dei trasferimenti previsti dal protocollo CFT è a carico del Consolidatore.

Di seguito viene riportato lo schema attuale delle cartelle di destinazione nel sistema informatico della Stazione Appaltante, suddiviso per tipologia di ricevute.

Tipo File	Cartelle destinazione Stazione Appaltante
<b>*.IES</b> <b>*.IEA</b> <b>*.E00</b> <b>*.A00</b> <b>*.J00</b> <b>*.Z00</b> <b>*.S00</b>	CFT\STDP_DIR\ricevute\
<b>*.DRA</b>	CFT \STDP_DIR\restituzione_flussi\DRA\
<b>KO_ORD.zip</b>	CFT \STDP_DIR\restituzione_flussi\ORD\
<b>*.RHM</b>	CFT\STDP_DIR\restituzione_flussi\RHM_TIFF
<b>KOPFXXX.gz</b> <b>OKPFXXX.gz</b> <b>KKPFXXX.gz</b> <b>AGKOPFXXX.gz</b> <b>AGOKPFXXX.gz</b> <b>AGKKPFXXX.gz</b>	CFT\STDP_DIR\restituzione_flussi\RHM\
<b>*.ZIP</b>	CFT\STDP_DIR\restituzione_flussi\IMG_ARC\
<b>*.DIS</b>	CFT\STDP_DIR\restituzione_flussi\DIS\

### 3. Sistemi di predisposizione, preparazione e gestione della corrispondenza in uscita

---

I servizi che investono l'intero ciclo di produzione della corrispondenza e la relativa gestione ai fini del recapito (a titolo esemplificativo: gestione del dato in ingresso, predisposizione del documento, predisposizione prove di stampa, stampa, imbustamento e confezionamento, predisposizione per la distribuzione, gestione esiti/inesiti, etc.) dovranno essere garantiti dal Consolidatore attraverso la messa a disposizione di un Sistema Informatico.

Tale Sistema informatico dovrà interfacciarsi con i Sistemi della Stazione appaltante attraverso le modalità, canali, schemi e tracciati che sono riportati nei successivi paragrafi a titolo esemplificativo.

La Stazione Appaltante si riserva di richiedere modifiche a tali strutture ed integrazioni nella vigenza contrattuale.

Tali modifiche ed integrazioni dovranno consentire l'esecuzione e monitoraggio di tutti i servizi a monte e valle del recapito e dei servizi di recapito fornendo i dettagli necessari (es. i tracciati che prevedono le informazioni a livello di lotto dovrebbero essere estese fino al livello della singola comunicazione).

#### 3.1. Supporto alla gestione documentale

---

Per supporto alla gestione documentale si intende l'insieme di tutte le attività erogate dal Consolidatore a supporto delle attività di gestione delle Richieste di Lavorazione, di predisposizione dei documenti e di predisposizione dei dati di composizione o dei documenti (sia nel caso di comunicazioni per cui si preveda il popolamento di un documento predefinito, sia nel caso in cui si preveda direttamente la generazione di documenti in formato elettronico stampabile, per esempio in pdf).

La corretta predisposizione dei documenti sarà oggetto di validazione tramite la produzione di prove di stampa digitali e/o cartacee.

##### 3.1.1. Produzione e gestione di prove di stampa digitali

---

#### **AS - IS**

Il consumer, inteso come il processo che interagisce con il PCP, consegna al sistema di postalizzazione una o più comunicazioni per la prova di stampa (n comunicazioni richiedono n interazioni con il sistema).

La Piattaforma Centralizzata di Postalizzazione risponde inviando al consumer un identificativo per ciascuna comunicazione ricevuta, e in modalità non automatizzata e offline crea un lotto omogeneo per lavorazione, stampa e tipologia di invio, a seguito di una richiesta via mail da parte del referente informatico del consumer. Il lotto viene quindi inviato al Consolidatore mediante mail. Lo stesso consolidatore, attraverso lo stesso canale, invia la stampa digitale in formato pdf.

#### **TO - BE**

E' in corso di sviluppo una versione automatizzata della richiesta e della ricezione della prova di stampa in versione digitale attraverso il protocollo CFT in uso.

I file contenenti le comunicazioni, raggruppate in lotti omogenei per lavorazione, stampa e tipologia di spedizione, saranno messi a disposizione sul CFT di output verso il Consolidatore, che li preleverà, cancellandoli. I flussi entranti verso la Stazione Appaltante verranno depositati in un path di destinazione per permettere ai processi di elaborarli. I percorsi e i flussi di ritorno sono in fase di definizione.

### 3.2. Raccolta delle Richieste di Lavorazione predisposte dalla Stazione Appaltante

La Stazione Appaltante invia al Consolidatore le seguenti tipologie di file:

- GGZ – è un archivio in formato ZIP che contiene:
  - GZ - È un archivio in formato ZIP che contiene un file ASCII in formato @ o @++
  - File MIL con le impostazioni di stampa e di archiviazione
- DDZ – è un archivio in formato ZIP che contiene
  - PDZ - è un archivio in formato ZIP che contiene:
    - file BOL con i dati della spedizione e di ogni singolo destinatario
    - file PDF uno per ogni destinatario
    - file INF con i dati generali di archiviazione
    - file XML con le chiavi di archiviazione per ogni destinatario
  - File MIL con le impostazioni di stampa e di archiviazione

Di seguito viene illustrata la struttura dei file che costituiscono gli archivi di cui sopra.

#### 3.2.1. File @ o @++

I lotti vengono suddivisi in tipologie, che dipendono dalla struttura e dal grado di personalizzazione del testo che verrà stampato per ogni destinatario indicato nella lista degli indirizzi. I tipi di lotto sono:

- **lotto standard** - Lo stesso testo viene stampato per tutti i destinatari indicati nella lista di indirizzi.
- **lotto personalizzato** - È costituito da un testo comune, "l'ossatura" della lettera, nel quale vengono inserite parole differenti per ogni destinatario. Tutte le lettere di questo lotto devono avere lo stesso numero di pagine.
- **lotto unico personalizzato** - Consente l'invio di una lettera composta da un testo comune personalizzato, seguito da un testo specifico, distinto per ogni destinatario. Le lettere di questo lotto possono avere un numero di pagine diverso per ogni destinatario.
- **lotto unico** - Consente la stampa di un eventuale testo comune per tutti i destinatari seguito da un testo specifico, distinto per ogni destinatario. Le lettere di questo lotto possono avere un numero di pagine diverso per ogni destinatario.

In generale, il file di lotto contiene i seguenti record:

- **Record di controllo Generale** - Sono i dati che permettono di identificare:
  - il nome assegnato al lotto
  - il codice dell'abbonato
  - il tipo di lotto
  - il tipo di tariffa da applicare
  - il centro di costo a cui addebitare la tariffazione del lotto
- **Record di controllo Logotipi/Firme** - Sono i dati che permettono di identificare:
  - le firme da utilizzare
  - i logotipi (marchi e moduli) da utilizzare
  - le pagine su cui inserirli
  - i margini di stampa del testo (se differenti da quelli standard)
- **Record inserti tipografici** - Sono i dati che permettono di identificare:
  - gli inserti tipografici
  - il loro utilizzo
  - il loro formato fisico
- **Record indirizzo busta di ritorno** - Sono i dati relativi al destinatario delle buste di ritorno, riportati in forma di indirizzo postale
- **Record indirizzo mittente** - Sono i dati relativi all'indirizzo del mittente, riportati in forma di indirizzo postale
- **Testo comune** - la parte comune a tutte le lettere

- **Indirizzo destinatario** - Contiene la lista degli indirizzi dei destinatari. Per ogni indirizzo, seguono in sequenza obbligatoria gli eventuali inserti di testo e il testo specifico.
- **Inserti di testo** - la porzione di testo che personalizza il testo comune
- **Testo specifico** - la porzione di testo aggiuntiva al testo comune
- **Record di fine lotto** - rappresenta la fine del lotto e comprende il numero totale di indirizzi presenti e il numero totale di record dell'intera struttura

### 3.2.2. File BOL

È un file di accompagnamento in formato testo e con estensione BOL, in cui sarà presente un record per ogni documento (lettera). I record dovranno contenere campi a lunghezza fissa così strutturati:

Campo	Offset	Lunghezza	Valore	Descrizione
CAP	1	5	Numerico	
Inserto 1	6	8	Alfanumerico	Nome inserto
Tipo inserto 1	14	3	Alfanumerico	
Num. fogli ins. 1	17	2	Numerico	
Inserto 2	19	8	Alfanumerico	Nome inserto
Tipo inserto 2	27	3	Alfanumerico	
Num. fogli ins. 2	30	2	Numerico	
Categoria	32	3	Alfanumerico	ITA – Italia
Riga1	35	44	Alfanumerico	Prima riga indirizzo – DESTINATARIO
Riga2	79	44	Alfanumerico	Seconda riga indirizzo –
Riga3	123	44	Alfanumerico	Terza riga indirizzo – VIA, PIAZZA, ...
Riga4	167	44	Alfanumerico	Quarta riga indirizzo – CAP LOCALITÀ
Riga5	211	44	Alfanumerico	Quinta riga indirizzo – STATO (se estero)
Nome PDF	255	20	Alfanumerico	Nome del file PDF cui il record si riferisce; se privo di estensione,
Da Pag	275	8	Numerico	Pagina all'interno del PDF alla quale comincia la lettera, oppure "00000000" se la lettera comprende tutto il PDF. La prima
A Pag	283	8	Numerico	Pagina all'interno del PDF alla quale termina la lettera. Deve essere maggiore o uguale al valore del campo "Da Pag", oppure "00000000" se la lettera comprende tutto il PDF. Ad esempio se la
Codice univoco	291	20	Numerico	Codice univoco cliente (per distinta
Centro di Costo	311	8	Alfanumerico	
Pagg. bollettino	319	40	Alfanumerico	Elenco pagine del documento contenenti un bollettino postale da perforare; la prima pagina è la pagina 1; le pagine sono separate da punto e virgola. Ad es. per perforare le pagine 2, 3 e 5 del documento indicare: "2;3;5"



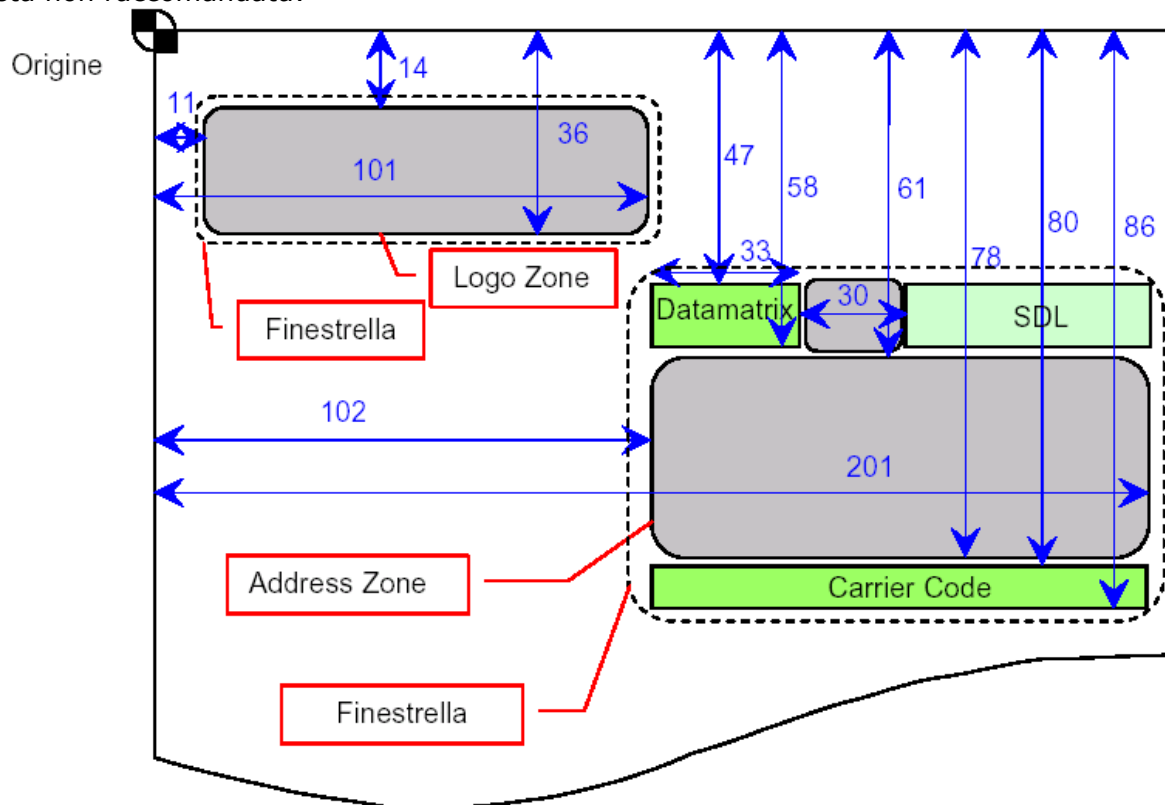
### 3.2.3. File PDF

---

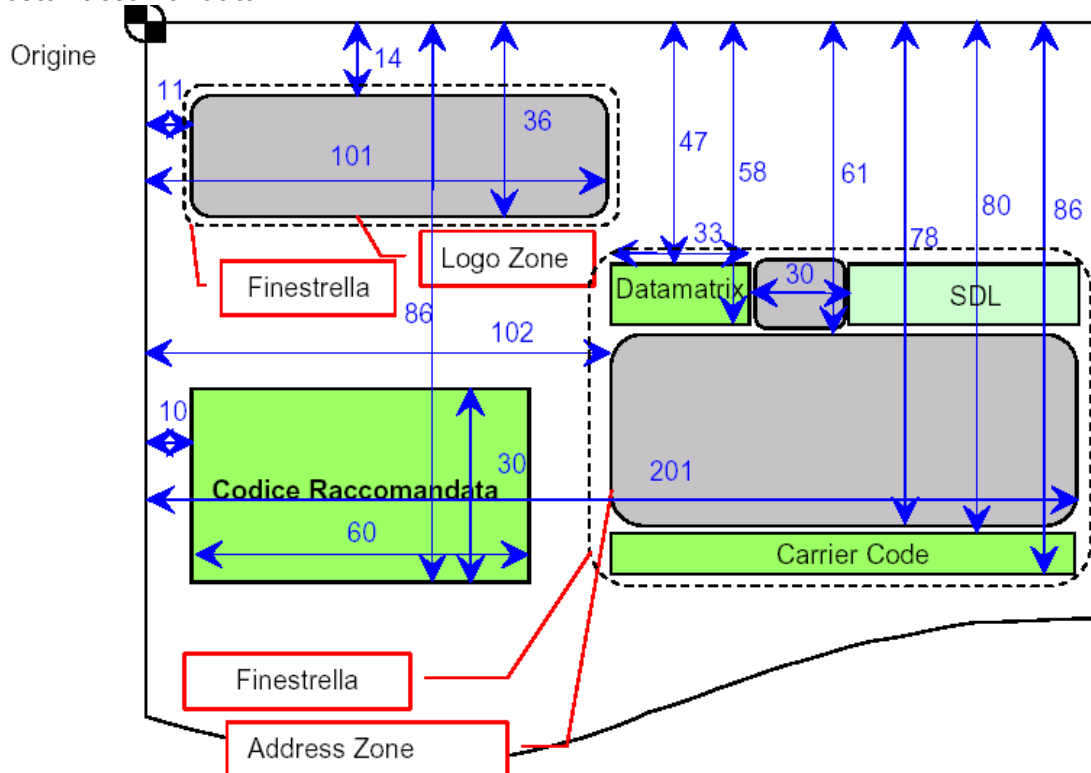
Il file PDF rappresenta il contenuto della lettera e la prima pagina deve essere composta in modo opportuno: il logo aziendale del mittente e l'indirizzo del destinatario dovranno essere posizionati in corrispondenza delle finestrelle della busta standard personalizzata dalla Stazione Appaltante. Nel disegno seguente sono evidenziate le aree da rispettare (le misure sono in millimetri).



Posta non raccomandata:



Posta raccomandata:



### 3.2.4. File INF

Il file di Informazioni generali racchiude tutte le informazioni relative alla spedizione. Il file viene creato in formato ASCII con diverse 'sezioni', sul modello dei file .INI. I parametri stabiliti dovranno essere presenti anche se vuoti ed il nome del file di informazioni deve essere composto da: **[Nome lotto].INF**

#### Info JOB

La sezione Info Job contiene le informazioni sul cliente e sul numero di documenti generati per l'archiviazione.

#### Info Archive

La sezione Info Archive contiene le informazioni relative alla procedura di archiviazione, ed al tipo di lavorazione prescelta (servizio):

- WEB → Archiviazione e presentazione WEB (Centro servizi gestione documentale)
- FTP → restituzione dei file di archiviazione (PDF + indici) via linea telematica

Di seguito un esempio esplicativo di questo file:

```
[info_job]
Id_utente=Z0000887
Nome_lotto=LQL42001
Numero_documenti=65
Numero_pagine=0
Data_stampa=02/04/2021
Data_inoltro=02/04/2021
[info_archive]
servizio=WEB,FTP
Nome_procedura=ORDINARIO
```

### 3.2.5. File XML

Contiene le chiavi di archiviazione per ogni destinatario. Le informazioni possono essere logicamente classificate in:

- Informazioni relative al lotto
- Informazioni relative alla lavorazione
- Informazioni relative al singolo documento: a loro volta si suddividono in informazioni generali e indici

#### Informazioni relative al lotto

Campo	Tipo	Descrizione
id lotto	CHAR	Identificatore del lotto originario
customer id	CHAR	Identificatore dell'utente (Z-Utente)
host	CHAR	Nome linea di presentazione per l'archiving (opzionale)
version	CHAR	Versione modulo di archiviazione (opzionale)
info filename	CHAR	Nome del file Informazioni di lavorazione
producer	CHAR	Produttore del file di informazioni (opzionale)
language	CHAR	Linguaggio dei documenti

#### Informazioni relative alla lavorazione

Campo	Tipo	Descrizione
id file	CHAR	nome del file Indici

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

prn filename	CHAR	Nome file di documenti (a cui si riferisce il file Indici)
num letters	NUM	Numero di documenti
num pages	NUM	Numero di pagine totali dei documenti (opzionale)
num sheets	NUM	Numero di fogli totali dei documenti (opzionale)

#### Informazioni relative al singolo documento: Informazioni generali

Campo	Tipo	Descrizione
num pages	NUM	Numero pagine del documento
num sheets	NUM	Numero di fogli del documento (opzionale)
	CHAR	Nome del documento a cui si riferiscono le informazioni di ogni sezione. E' il nome del file pdf associato.

#### Informazioni relative al singolo documento: Valorizzazione indici

Campo	Tipo	Descrizione
[Valore indice utente]	-	Elenco valori indici utente
...		
[Valore indice utente]		

Di seguito mostriamo un esempio esplicativo.

#### File di esempio XML

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Prn_files_info Producer="INPS" Id_lotto="LQL42001" Id_file="LQL42001.xml"
Info_filename="LQL42001.inf" Prn_filename="LQL42001" Language="PDF" xml:space="preserve">
  <Index_declaration>
    <Idx_name id="i1" type="system" fmt="string">Dest Addr Line 1</Idx_name>
    <Idx_name id="i2" type="system" fmt="string">Dest Addr Line 2</Idx_name>
    <Idx_name id="i3" type="system" fmt="string">Dest Addr Line 3</Idx_name>
    <Idx_name id="i4" type="system" fmt="string">Dest Addr Line 4</Idx_name>
    <Idx_name id="i5" type="system" fmt="string">Dest Addr Line 5</Idx_name>
    <Idx_name id="i101" type="user" fmt="string">COD SEDE</Idx_name>
    <Idx_name id="i102" type="user" fmt="string">PROCEDURA</Idx_name>
    <Idx_name id="i103" type="user" fmt="string">CODICE FISCALE</Idx_name>
    <Idx_name id="i104" type="user" fmt="string">CODICE DESTINAZIONE</Idx_name>
    <Idx_name id="i105" type="user" fmt="string">MOTIVO INESITO</Idx_name>
  </Index_declaration>
  <Letter_section>
    <Info_section name="Generali">
      <Info name="File_name">1.pdf</Info>
    </Info_section>
    <Index_value>
      <Idx ref="i1">NOME E COGNOME / DENOMINAZIONE</Idx>
      <Idx ref="i2">INDIRIZZO + CIVICO</Idx>
      <Idx ref="i3">CAP ESTERO + COMUNE ESTERO</Idx>
      <Idx ref="i4">STATO ESTERO</Idx>
      <Idx ref="i5" />
      <Idx ref="i101">CODICE SEDE</Idx>
      <Idx ref="i102">LQ</Idx>
      <Idx ref="i103">CODICE FISCALE/ PARTITA IVA</Idx>
      <Idx ref="i104">21LQL420010001 - CODICE DESTINAZIONE</Idx>
      <Idx ref="i105" />
    </Index_value>
  </Letter_section>
</Prn_files_info>
```

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

```

<Letter_section>
  <Info_section name="Generali">
    <Info name="File_name">65.pdf</Info>
  </Info_section>
  <Index_value>
    <Idx ref="i1">NOME E COGNOME / DENOMINAZIONE</Idx>
    <Idx ref="i2">INDIRIZZO + CIVICO</Idx>
    <Idx ref="i3">CAP + COMUNE + PROVINCIA</Idx>
    <Idx ref="i4" />
    <Idx ref="i5" />
    <Idx ref="i101">CODICE SEDE</Idx>
    <Idx ref="i102">LQ</Idx>
    <Idx ref="i103">CODICE FISCALE / PARTITA IVA</Idx>
    <Idx ref="i104">21LQL420010065 - CODICE DESTINAZIONE</Idx>
    <Idx ref="i105" />
  </Index_value>
</Letter_section>
<Info_prn_file>
  <Customer_id>Z0000887</Customer_id>
  <Num_letters>65</Num_letters>
  <Info name="" />
</Info_prn_file>
</Prn_files_info>

```

### 3.2.6. File MIL

È un file avente struttura XML, costituito da più elementi, opzionali e obbligatori, riportati nella tabella sottostante, insieme al tipo dei dati, all'indicazione di obbligatorietà e alla descrizione degli elementi stessi.

Campo	Byte	Tipo	Descrizione	OBB
ID_ABBONATO	8	A	Identificativo abbonato	S
DATA	6	A	Data compilazione bollettino.	S
APPLICAZIONE	8	A	Applicazione da utilizzare per ottenere il servizio richiesto.	S
FORMATO_INGRESSO	2	A	Formato lotto in ingresso	S
SERVIZIO	2	A	Servizio, può assumere i seguenti valori: 01 - lavorazione di stampa 02 - lavorazione di stampa + archiviazione 03 - lavorazione di archiviazione 04 - lavorazione di stampa + normalizzazione 05 - lavorazione di stampa + archiviazione + normalizzazione 06 - lavorazione di archiviazione + normalizzazione	S

PROCEDURA	8	A	<p>Per ogni servizio richiesto si deve usare la procedura corrispondente (ad esempio se si chiede stampa e archiviazione, sono da utilizzare gli elementi PROC_ARCH, PRODOTTO_ARCH e PROC_ST):</p> <p>PROC_ARCH è la procedura utente registrata in archiviazione.</p> <p>PRODOTTO_ARCH è la procedura associata al servizio di archiviazione e può assumere i seguenti valori o combinazione degli stessi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- WEB – presentazione dati archiviati su WEB</li> <li>- FTP – restituzione dati archiviati via FTP</li> </ul> <p>In caso non sia richiesto il servizio di archiviazione si dovrà mettere NULL</p> <p><b>PROC_NORM</b> è la procedura associata al servizio di normalizzazione, il valore è da concordare a secondo del livello di normalizzazione.</p> <p>In caso di non presenza del servizio il campo deve essere messo a NULL</p> <p><b>PROC_ST</b> è la procedura associata al servizio di stampa, il valore è da concordare, può essere una qualsiasi stringa di varchar lunga 8.</p> <p>In caso di non presenza del servizio di stampa il campo deve essere messo a NULL</p> <p>In caso di servizio di sola archiviazione o di archiviazione + normalizzazione DEVE essere comunque valorizzato con ARCH.</p> <p>In caso di presenza del servizio di stampa e di assenza della procedura si deve usare il valore NULL.</p>	S
TIPO_SPEDIZIONE	8	A	<p>Tipologia spedizione, può assumere i seguenti valori:</p> <p>N – Normali</p> <p>S – Pianificate</p>	S
CODICE_OFFERTA	30	A	Codice assegnato dal Consolidatore	S
NOME_LOTTO	16	A	Nome del lotto del cliente	S
TIPO_INVIO	1	A	<p>Tipologia invio, può assumere i seguenti valori:</p> <p>C- Lettere</p> <p>F- Fatture</p> <p>P- Prioritario</p> <p>N - Non Affrancati</p> <p>I - Non Imbustati</p> <p>S- Posta Target</p> <p>R - Raccomandate semplici</p> <p>X- Raccomandate AR</p> <p>T - Raccomandate in contrassegno</p> <p>O - Atti notificati</p> <p>G - Atti giudiziari o amministrativi</p>	S
NUM_IND	10	N	Numero indirizzi del lotto (massimo 10 <sup>12</sup> )	S

NUM_FOGLI	10	N	Numero fogli del lotto (massimo 10 <sup>12</sup> )	N
NUM_PAGINE	10	N	Numero pagine del lotto (massimo 10 <sup>12</sup> )	N
COLORE	10	A	Colore, può assumere i seguenti valori: FC – full color BW – bianco e nero ROSSO – colore di risalto BLU – colore di risalto BR – colore di risalto BG – colore di risalto GR – colore di risalto	S
TIPO_BUSTA	20	A	Nome busta del cliente. Nel caso di busta standard occorre riportare il valore: - STANDARD	S
TIPO_CARTA	20	A	Nome carta del cliente. Nel caso di carta standard occorre riportare il valore: - STANDARD	S
S-D	1	A	Campo S-D, può assumere i seguenti valori : S – Fronte D – Fronte/Retro	S
CDC	8	A	Valore del centro di costo	N
ORD_CAP	1	A	Possibilità di decidere l'ordinamento per CAP per flussi domiciliati, può assumere i seguenti valori : S – SI N – NO	S
PUBBL_INESITI_ORD	1	A	Possibilità di decidere la scansione digitale degli inesiti di posta massiva non raccomandata, può assumere i seguenti valori : S – SI N – NO	S
INSERTI	20	A	Lista di inserti tipografici. Al massimo possono essere gestiti 4 inserti	S

Di seguito mostriamo un esempio esplicativo.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<BOLLETTINO>
  <ID_ABBONATO>Z0000887</ID_ABBONATO>
  <DATA>020421</DATA>
  <APPLICAZIONE>INPS_AFP</APPLICAZIONE>
  <FORMATO_INGRESSO>4</FORMATO_INGRESSO>
  <SERVIZIO>02</SERVIZIO>
  <PROCEDURA>
    <PROC_ARCH>ORDINARIO</PROC_ARCH>
  </PROCEDURA>
</BOLLETTINO>
```

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

Pagina **30** di 50

```
<PRODOTTO_ARCH>WEB,FTP</PRODOTTO_ARCH>
<PROC_ST>LQ</PROC_ST>
<PROC_NORM/>
</PROCEDURA>
<TIPO_SPEDIZIONE>N</TIPO_SPEDIZIONE>
<CODICE_OFFERTA/>
<NOME_LOTTO>LQL42001</NOME_LOTTO>
<TIPO_INVIO>C</TIPO_INVIO>
<NUM_IND>65</NUM_IND>
<COLORE>BW</COLORE>
<TIPO_BUSTA>INPSSPM</TIPO_BUSTA>
<TIPO_CARTA>STANDARD</TIPO_CARTA>
<CANALE-INVIO>STDP</CANALE-INVIO>
<S-D>D</S-D>
<ORD_CAP>S</ORD_CAP>
<PUBBL_INESITI_ORD>N</PUBBL_INESITI_ORD>
<INSERTI />
</BOLLETTINO>
```

## 4. Produzione delle informazioni per l'alimentazione costante del sistema informativo della Stazione Appaltante

---

Il Consolidatore restituisce, con protocollo CFT (nella directory CFT\STDP\_DIR\ricevute\), lo stato di avanzamento dei lotti; tali stati sono elaborati e le informazioni ricavate popolano strutture dati di riferimento per il monitoraggio.

È richiesto al Consolidatore, in maniera continuativa, la restituzione di ricevute in formato XML generate ad evento riguardanti l'esito della trasmissione dei file:

- ricevuta di ricezione del lotto (denominata "J00"): riporta, secondo uno schema definito, la data di ricezione del lotto ed il numero ed il nome dei file in esso contenuti;
- ricevuta di accettazione del lotto (denominata "A00"): riporta, secondo uno schema definito, le date di accettazione del lotto distintamente per i servizi di archiviazione e di stampa;
- ricevuta di lotto errato (denominata "E00"): riporta, secondo uno schema definito, l'indicazione che il lotto non è stato accettato e la relativa motivazione;
- ricevuta di stampa (denominata "S00"): riporta, secondo uno schema definito, l'indicazione che l'intero lotto è stato stampato e la relativa data. Vengono riportati anche il numero di pagine totali, il numero di fogli, il numero di indirizzi totali, il numero di indirizzi corretti e il numero di indirizzi stampati. Viene altresì indicato il numero di sottolotti in cui il lotto è stato suddiviso;
- ricevuta di avvenuta digitalizzazione (denominata "Z00"): riporta, secondo uno schema definito, l'indicazione che l'intero lotto è stato digitalizzato e la relativa data. Vengono riportati anche il numero di pagine totali, il numero di fogli, il numero di indirizzi totali, il numero di indirizzi corretti e il numero di indirizzi stampati.

### 4.1. Ricevuta J00

---

Corrisponde alla presa in carico del flusso. Di seguito viene mostrato un esempio esplicativo della sua struttura.

#### **Esempio XML**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<Flow Id="RF1116C8AE0" Size="208944518" isDir="false">
  <CustomerIdSender>Z0000887</CustomerIdSender>
  <UserId>8650774</UserId>
  <ReceiptDate>2021-04-02T11:03:54</ReceiptDate>
  <Name>APL42001</Name>
  <Status>RICEVUTO</Status>
  <InputSystem Channel="Ftp" SiteId="RMFTP"/>
  <Files FileNum="3">
    <File Name="APL42001.PDZ" Size="208943859"/>
    <File Name="APL42001.mil" Size="659"/>
    <File Name="APL42001.t" Size="0"/>
  </Files>
</Flow>
```





## 4.2. Ricevuta A00

Corrisponde all'accettazione del flusso ricevuto dalla stazione Appaltante. Di seguito viene mostrato un esempio esplicativo della sua struttura.

### **Esempio XML**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<PostelAcceptedFlow Id="RF1116C8959">
  <CustomerIdSender>Z0000887</CustomerIdSender>
  <UserId>8650774</UserId>
  <UserFlows>
    <Flow UserFlowAddresses="9" AcceptDate="02/04/2021 08:00:33"
Name="M2L41008" UserFlowWrongAddresses="0" Id="RF1116C8959" />
  </UserFlows>
  <UserRequests>
    <UserRequest TotalAddrNum="9" ServiceRequest="Stampa,Archiviazione">
      <Lot Service="Archiviazione" LotAddrNum="9" Name="M2L41008"
CustomerIdBilling="Z0000887" Id="RIC107D539F001">
        <Status Date="02/04/2021 08:48:37" Id="330" Desc="Lavorazione Accettata"
/>
      </Lot>
      <Lot Service="Stampa" LotAddrNum="9" Name="M2L41008"
CustomerIdBilling="Z0000887" Id="RIC107D53A0001">
        <Status Date="02/04/2021 08:47:36" Id="30" Desc="Lotto Accettato" />
      </Lot>
    </UserRequest>
  </UserRequests>
</PostelAcceptedFlow>
```

## 4.3. Ricevuta E00

Corrisponde alla mancata accettazione del flusso ricevuto dalla stazione Appaltante con l'indicazione della motivazione. Di seguito viene mostrato un esempio esplicativo della sua struttura.

### **Esempio XML**

```
<Flow Id="RF1116B515C">
  <CustomerIdSender>Z0000887</CustomerIdSender>
  <UserId>8650774</UserId>
  <ReceiptDate>2021-03-13T07:00:17</ReceiptDate>
  <Name>Y42L3DA0</Name>
  <Status Id="-10">Flusso Errato in Pre-Elaborazione</Status>
  <InputSystem Channel="Ftp" SiteId="RMFTP"/>
</Flow>
```

#### 4.4. Ricevuta S00

Corrisponde al termine della lavorazione di stampa da parte del Consolidatore. Di seguito viene mostrato un esempio esplicativo della sua struttura.

##### **Esempio XML**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<PostelAcceptedFlow Service="Stampa" Id="RF1116C7C9A">
  <CustomerIdSender>Z0000887</CustomerIdSender>
  <UserId>8650774</UserId>
  <UserFlows>
    <Flow UserFlowAddresses="3" AcceptDate="01/04/2021 13:00:54" Name="Y47L41A0"
    UserFlowWrongAddresses="0" Id="RF1116C7C9A" />
  </UserFlows>
  <Lots Num="1">
    <Lot Application="Z0000887" Name="Y47L41A0" CustomerIdBilling="Z0000887"
    Id="RIC107D4C8C001">
      <Status Date="02/04/2021 03:32:04" Id="100" Desc="Lotto Completato" />
      <Properties>
        <LotType>PDL</LotType>
        <PagesNum>6</PagesNum>
        <SheetNum>6</SheetNum>
        <Insert Total="0" />
        <TotalAddressesNum>3</TotalAddressesNum>
        <CorrectAddressesNum>3</CorrectAddressesNum>
        <PrintedAddressesNum>3</PrintedAddressesNum>
        <SubLotNum>3</SubLotNum>
      </Properties>
    </Lot>
  </Lots>
</PostelAcceptedFlow>
```

#### 4.5. Ricevuta Z00

Corrisponde al termine della lavorazione di archiviazione da parte del Consolidatore. Di seguito viene mostrato un esempio esplicativo della sua struttura.

##### **Esempio XML**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<PostelAcceptedFlow Service="Archiviazione" Id="RF1116C684A">
  <CustomerIdSender>Z0000887</CustomerIdSender>
  <UserId>8650774</UserId>
  <UserFlows>
    <Flow UserFlowAddresses="8" AcceptDate="31/03/2021 19:00:16" Name="THL3V002"
    UserFlowWrongAddresses="0" Id="RF1116C684A" />
  </UserFlows>
  <Lots Num="1">
    <Lot Application="Z0000887" Name="THL3V002" CustomerIdBilling="Z0000887"
    Id="RIC107D42BD001">
      <Status Date="02/04/2021 02:21:56" Id="400" Desc="Lavorazione Completata" />
      <Properties>
        <LotType>PDL</LotType>
```

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

```

<PagesNum>16</PagesNum>
<SheetNum>16</SheetNum>
<Insert Total="0" />
<TotalAddressesNum>8</TotalAddressesNum>
<CorrectAddressesNum>8</CorrectAddressesNum>
<SubLotNum>6</SubLotNum>
<Products>
  <ProductType>WEB,FTP</ProductType>
</Products>
</Properties>
</Lot>
</Lots>
</PostelAcceptedFlow>

```

#### 4.6. DRA

È richiesto al Consolidatore, in maniera continuativa, la Restituzione, con protocollo CFT (nella directory CFT \STDP\_DIR\restituzione\_flussi\DRA\), di files ASCII (denominati "DRA") strutturati secondo le esigenze della Stazione Appaltante contenenti codici univoci per la tracciatura delle comunicazioni con tipo spedizione raccomandata. Si fa presente che il codice univoco, in caso di annullamento o macerazione di una comunicazione, deve rimanere tale e non deve essere riutilizzato per altre comunicazioni.

All'interno di tale tipo di file è presente, per ciascuna comunicazione inviata per raccomandata, il codice univoco della raccomandata assegnato dal Consolidatore e il codice univoco fornito dalla Stazione Appaltante; è presente, inoltre, la data di completamento del sottolotto di Recapito a cui le comunicazioni appartengono ed il relativo recapitista.

Il file è strutturato in due sezioni:

- un'intestazione fissa che contiene, tra l'altro, i seguenti dati:
  - Data di Consegna al Recapitista (specificare il recapitista)
  - Nome del sotto-lotto
  - Job Id
  - Id\_utente
  - Tot lettere
- record per ciascuna lettera appartenente al sottolotto con le seguenti informazioni:
  - <cod-UNI> - codice raccomandata di 12 caratteri - da posizione 0 a 13
  - <Progressivo-Utente> - Codice destinazione - da posizione 14 a 34
  - <DESTINAZIONE> - Destinatario della comunicazione - da posizione 35 a 123
  - <CAP> - da posizione 124 a 130
  - <LOCALITA'> - da posizione 131 a 175
  - <VIA> - da posizione 176 a 219

#### Esempio dell'intestazione fissa

```

DISTINTA ELETTRONICA PER IL SOTTOLOTTO: Data di Consegna alle Poste: <20210402> Nome
della line di stampa: <RM02>
Nome Lotto: <YFL3U000UNIV3> - job Id: <RIC107D2B8F001> - Id Utente: <Z0000887>
Site Id: <00> - Tot lettere: <2> - Inviata da:
INPS PF
CASELLA POSTALE 1043
00071 POMEZIA RM

```

#### 4.7. DIS (Distinta Atti Giudiziari)

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

È richiesto al Consolidatore, in maniera continuativa, la restituzione, con protocollo CFT (nella directory CFT \STDP\_DIR\restituzione\_flussi\DIS\), di file ASCII (denominati "DIS") strutturati secondo le esigenze della Stazione Appaltante contenenti codici univoci per la tracciatura delle comunicazioni con tipo spedizione atti giudiziari. Si fa presente che il codice univoco, in caso di annullamento o macerazione di una comunicazione, deve rimanere tale e non deve essere riutilizzato per altre comunicazioni.

All'interno di tale tipo di file è presente, per ciascuna comunicazione inviata, il codice univoco dell'atto assegnato dal Consolidatore e il codice univoco fornito dalla Stazione Appaltante; è presente, inoltre, la data di postalizzazione per ogni comunicazione ed i relativi codici CAN (Comunicazione di Avvenuta Notifica) e CAD (Comunicazione avviso di deposito). Ogni riga del file terminerà con il carattere "|" e ogni tipologia di informazioni all'interno della medesima riga sarà separato dal carattere "|" secondo lo schema seguente:

- CODICERACCOMANDATA
- PROGRESSIVOUTENTE
- DESTINATARIO
- VIA
- CAP
- LOCALITA
- NAZIONE
- TIPOCONSEGNA
- TIPOINVIO
- DATAPOSTALIZZAZIONE
- MITTENTE
- VIA
- CAP
- LOCALITA
- CODICERITORNO
- CODICECAD
- CODICECAN

#### 4.8. Gestione delle anomalie di composizione ed elaborazione

È richiesto al Consolidatore, in maniera continuativa, la restituzione, con protocollo CFT (nella directory CFT\STDP\_DIR\ricevute\), delle:

- ricevuta di indirizzi errati di stampa (denominata "ies"): riporta i dettagli relativi alle comunicazioni che non sono state stampate, con relativa motivazione;
- ricevuta di indirizzi errati di archiviazione (denominata "iea"): riporta i dettagli relativi alle comunicazioni che non sono state digitalizzate, con relativa motivazione.

#### **Esempio XML – Ricevuta IES**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<PostelAcceptedFlow Service="Stampa" Id="RF1116C8954">
  <CustomerIdSender>Z0000887</CustomerIdSender>
  <UserId>8650774</UserId>
  <UserFlows>
    <Flow AcceptDate="02/04/2021 08:00:33" Name="GXL42002" Id="RF1116C8954">
      <FlowAddresses TotalAddressesNum="97" WrongAddressNum="2">
        <FlowAddress>
          <AddressLine1>DESTINARIO</AddressLine1>
          <AddressLine2>VIA</AddressLine2>
          <AddressLine3>10100 TORINO TO</AddressLine3>
          <FlowAddressPosition>44</FlowAddressPosition>
```

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

```

        <FlowAddrError Code="31" Message="Errore Split - CAP fuori copertura"/>
    </FlowAddress>
    <FlowAddress>
        <AddressLine1>DESTINATARIO</AddressLine1>
        <AddressLine2>VIA</AddressLine2>
        <AddressLine3>10100 TORINO TO</AddressLine3>
        <FlowAddressPosition>53</FlowAddressPosition>
        <FlowAddrError Code="31" Message="Errore Split - CAP fuori copertura"/>
    </FlowAddress>
</FlowAddresses>
</Flow>
</UserFlows>
<Lots>
    <Lot TotalAddressesNum="4" Name="GXL42002UNIV3" WrongAddressNum="0"
CustomerIdBilling="Z0000887" Id="RIC107D53E1001">
        <Message> </Message>
        <LotAddresses/>
    </Lot>
</Lots>
<Lots>
    <Lot TotalAddressesNum="43" Name="GXL42002LOT3" WrongAddressNum="0"
CustomerIdBilling="Z0000887" Id="RIC107D53DD001">
        <Message> </Message>
        <LotAddresses/>
    </Lot>
</Lots>
<Lots>
    <Lot TotalAddressesNum="8" Name="GXL42002LOT4" WrongAddressNum="0"
CustomerIdBilling="Z0000887" Id="RIC107D53DE001">
        <Message> </Message>
        <LotAddresses/>
    </Lot>
</Lots>
<Lots>
    <Lot TotalAddressesNum="4" Name="GXL42002UNIV4" WrongAddressNum="0"
CustomerIdBilling="Z0000887" Id="RIC107D53E0001">
        <Message> </Message>
        <LotAddresses/>
    </Lot>
</Lots>
<Lots>
    <Lot TotalAddressesNum="11" Name="GXL42002UNIV2" WrongAddressNum="0"
CustomerIdBilling="Z0000887" Id="RIC107D53DF001">
        <Message> </Message>
        <LotAddresses/>
    </Lot>
</Lots>
<Lots>
    <Lot TotalAddressesNum="27" Name="GXL42002LOT2" WrongAddressNum="0"
CustomerIdBilling="Z0000887" Id="RIC107D53DC001">
        <Message> </Message>
        <LotAddresses/>
    </Lot>
</Lots>
</PostelAcceptedFlow>

```

### **Esempio XML – Ricevuta IEA**

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

Pagina **38** di 50

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<PostelAcceptedFlow Service="Archiviazione" Id="RF1116C4FD3">
  <CustomerIdSender>Z0000887</CustomerIdSender>
  <UserId>8650774</UserId>
  <UserFlows>
    <Flow AcceptDate="30/03/2021 06:00:22" Name="EYL3U002" Id="RF1116C4FD3">
      <FlowAddresses TotalAddressesNum="112" WrongAddressNum="1">
        <FlowAddress>
          <AddressLine1>ACLI</AddressLine1>
          <AddressLine2>vicenza@pec.patronato.acli.it</AddressLine2>
          <FlowAddressPosition>111</FlowAddressPosition>
          <FlowAddrError Code="11" Message="Errore @ - Documento corrotto"/>
        </FlowAddress>
      </FlowAddresses>
    </Flow>
  </UserFlows>
  <Lots>
    <Lot TotalAddressesNum="111" Name="EYL3U002" WrongAddressNum="0"
    CustomerIdBilling="Z0000887" Id="RIC107D2CB0001">
      <Message></Message>
      <LotAddresses/>
    </Lot>
  </Lots>
</PostelAcceptedFlow>

```

## 5. Trasmissione e archiviazione delle Stampe Digitali delle comunicazioni

---

Al Consolidatore è richiesta la restituzione, con protocollo CFT (CFT\STDP\_DIR\restituzione\_flussi\IMG\_ARC\), delle stampe digitali delle comunicazioni con relativi indici necessari all'alimentazione dei sistemi gestionali e documentali della Stazione Appaltante.

Il Consolidatore restituirà le stampe digitali in un archivio compresso in formato .ZIP, denominato NomeLotto\_[IDSottolotto].ZIP, accompagnato da un file .t (che ne indica il completo trasferimento), strutturato come indicato di seguito e differenziato per tipologia di invio:

- Posta Raccomandata:
  - 1 file informativo - [IDSottolotto].inf;
  - N file pdf (immagine lettera multipage):
    - codice raccomandata1.pdf;
    - codice raccomandata2.pdf;
    - codice raccomandataN.pdf;
  - 1 file degli indici - IDSottolotto \_I.pdf.xml
- Atti Giudiziari:
  - 1 file informativo - [IDSottolotto].inf;
  - N file pdf (immagine lettera multipage)
    - codice identificativooggettopostale1.pdf;
    - codice identificativooggettopostale2.pdf;
    - codice identificativooggettopostaleN.pdf;
  - 1 file degli indici - [IDSottolotto]\_I.pdf.xml
- Posta Massiva
  - 1 file informativo - [IDSottolotto].inf;
  - N file pdf (immagine lettera multipage)
    - Codice destinazione1.pdf;
    - Codice destinazione2.pdf;
    - Codice destinazioneN.pdf;

### **Esempio File [IDSottolotto].inf**

```
[info_job]
Id_utente= Z0000887
Job_name= id sottolotto Postel.afp
Id_lotto= nome lotto Postel
Id_sottolotto= id sottolotto Postel
Numero_sottolotti=N
Data_elaborazione=gg/mm/aaaa hh.mm.ss
Numero_documenti=N
Numero_pagine=N
File_Indici=nome file indici
NomeLotto=nome lotto INPS
[info_archive]
servizio= WEB,FTP
Nome_procedura= Ordinario, PEC, RACC2, DOCPERARCH, ATG
Platform=1
```



## **Esempio File [IDsottolotto] I.pdf.xml**

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" standalone="no"?>
<Prn_files_info Producer="Millennium" Id_lotto="RIC107D5334001"
Id_file="RIC107D53340010001_I.PDF.xml" Info_filename="RIC107D53340010001.inf"
Prn_filename="RIC107D53340010001.afp.zip" Language="AFP">
  <Index_declaration>
    <Idx_name id="i17" type="system" fmt="number">Code Reg Letter</Idx_name>
    <Idx_name id="i1" type="system" fmt="string">Dest Addr Line 1</Idx_name>
    <Idx_name id="i101" type="user" fmt="string">cod sede</Idx_name>
    <Idx_name id="i102" type="user" fmt="string">procedura</Idx_name>
    <Idx_name id="i103" type="user" fmt="string">data esito</Idx_name>
    <Idx_name id="i104" type="user" fmt="string">motivo inesito</Idx_name>
    <Idx_name id="i105" type="user" fmt="string">tipo data esito</Idx_name>
    <Idx_name id="i106" type="user" fmt="string">codice utente</Idx_name>
    <Idx_name id="i107" type="user" fmt="string">scatola</Idx_name>
    <Idx_name id="i108" type="user" fmt="string">posizione</Idx_name>
    <Idx_name id="i109" type="user" fmt="string">codice fiscale</Idx_name>
    <Idx_name id="i110" type="user" fmt="string">codice destinazione</Idx_name>
    <Idx_name id="i111" type="user" fmt="string">FLG_RESTITUITO</Idx_name>
    <Idx_name id="i112" type="user" fmt="string">TIMESTAMP_RESTITUITO</Idx_name>
  </Index_declaration>
  <Letter_section Num_pages="10" Num_sheet="10" Id_Corr="RIC107D5334001000001"
Id_Corr_AFP="RIC107D5334001000001" >
    <Info_section name="Generali">
      <Info name="File_name">689749350997.pdf</Info>
    </Info_section>
    <Index_value>
      <Idx ref="i17">68974935099</Idx>
      <Idx ref="i1">DESTINATARIO</Idx>
      <Idx ref="i101">8700</Idx>
      <Idx ref="i102">ER</Idx>
      <Idx ref="i103"/>
      <Idx ref="i104"/>
      <Idx ref="i105"/>
      <Idx ref="i106"/>
      <Idx ref="i107"/>
      <Idx ref="i108"/>
      <Idx ref="i109">CODICE FISCALE</Idx>
      <Idx ref="i110">21ERL410015</Idx>
      <Idx ref="i111">2000</Idx>
      <Idx ref="i112">02/04/2021</Idx>
    </Index_value>
  </Letter_section>
  <Info_prn_file>
    <Customer_id>Z0000887</Customer_id>
    <Num_pages>20</Num_pages>
    <Num_letters>2</Num_letters>
    <Num_sheets>20</Num_sheets>
    <Version>01.00.00</Version>
    <Info name="Stato">Stato1</Info>
    <Info name="Tipo">Provvisorio</Info>
    <Info name=""></Info>
    <Sl_size>332103</Sl_size>
  </Info_prn_file>
</Prn_files_info>
```

## 6. Conferimento della corrispondenza ai Recapitisti individuati dalla Stazione Appaltante

---

La Distinta di Presa in carico della Corrispondenza deve contenere:

- Le singole comunicazioni stampate e messe a disposizione dal Consolidatore
- Il tipo di corrispondenza
- Data in cui la corrispondenza è messa a disposizione dal Consolidatore
- Data di presa in carico da parte del Recapitista
- Spazio ad uso del Recapitista per segnalare eventuali difformità in fase di presa in carico.

Il tracciato sarà concordato con il Consolidatore sulla base dei flussi già esistenti.

### 6.1. Servizio di Tracciatura e di Data e Ora Certa

---

Il tracciato e le modalità di trasmissione delle informazioni relative ai servizi di tracciatura e di data e ora certa per la posta massiva non raccomandata saranno concordati con il Consolidatore anche sulla base delle evidenze e delle necessità dei Recapitisti.

Di seguito si riporta, a titolo esemplificativo, un file in formato XML denominato ESITI\_TAT\_DAAAAMMGG\_THHMMSS.TRK contenente le informazioni di tracciatura di una comunicazione.

#### **Esempio File .TRK**

```
<?xml version="1.0"?>
<esiti xmlns="http://www.inps.it/ValidazioneXMLEsiti">
  <esito>
    <CodiceLettera>11C0BCM05497</CodiceLettera>
    <CodiceEsito>1</CodiceEsito>
    <DataAggiornamento>2012-02-07T00:00:00</DataAggiornamento>
  </esito>
  <esito>
    <CodiceLettera>11C0BCM019173</CodiceLettera>
    <CodiceEsito>3</CodiceEsito>
    <DataAggiornamento>2012-02-08T00:00:00</DataAggiornamento>
  </esito>
  <esito>
    <CodiceLettera>11C0BCD024229</CodiceLettera>
    <CodiceEsito>6</CodiceEsito>
    <DataAggiornamento>2012-02-08T00:00:00</DataAggiornamento>
  </esito>
</esiti>
```

## 7. Gestione delle comunicazioni cartacee di ritorno

---

La Distinta di Riconsegna deve identificare tutte le comunicazioni cartacee di ritorno:

- i singoli ritorni, ovvero:
  - gli Avvisi di ricevimento delle Raccomandate;
  - i plichi inesitati di Raccomandate con e senza Avviso di ricevimento;
  - i plichi inesitati di Posta Massiva Non raccomandata;
  - i pacchi ordinari non recapitati;
  - 23L, A/R CAD, CAN, plichi di mancato recapito e/o di compiuta giacenza
- il tipo di corrispondenza;
- data in cui la corrispondenza è messa a disposizione dal recapitista;
- data di presa in carico da parte del consolidatore;
- spazio ad uso del consolidatore per segnalare eventuali difformità in fase di presa in carico.

Il tracciato sarà concordato con il Consolidatore sulla base dei flussi già esistenti.

## 8. Gestione degli esiti/inesiti da cartaceo di ritorno (copie digitali)

---

Al Consolidatore è richiesta la restituzione, con protocollo CFT (nella directory CFT\STDP\_DIR\restituzione\_flussi\RHM\_TIFF) delle immagini della scansione (fronte-retro) delle comunicazioni di ritorno e l'associazione delle chiavi di ricerca e degli attributi richiesti necessari all'alimentazione dei sistemi gestionali e documentali della Stazione Appaltante

Il Consolidatore restituirà le suddette scansioni ottiche in archivi compressi in formato .ZIP, accompagnati da un file .t (che ne indica il completo trasferimento), strutturati come indicato di seguito e differenziato per tipologia di invio:

- Posta Raccomandata: gli archivi vengono denominati OKPF\*.zip (in caso di ricevute di ritorno), KKPF\*.zip (in caso di Compite Giacenze), KOPF\*.zip (in tutti gli altri casi di inesito)
  - 1 file informativo - [NomeFile].inf;
  - N file tiff (immagine lettera multipage):
    - codice raccomandata1.tiff;
    - codice raccomandata2.tiff;
    - codice raccomandataN.tiff;

- 1 file di dati – [NomeFile].dat: è un file ASCII contenente le informazioni di seguito indicate separate dal carattere `',', racchiuse tra doppi apici e iterate per ciascun file tiff presente nell'archivio:
  - "NomeFile",
  - "NumPages",
  - "Codice Univoco",
  - "Codice Utente",
  - "Ragione sociale",
  - "CAP",
  - "Località",
  - "Indirizzo",
  - "Data Consegna",
  - "Tipo Data",
  - "Scatola",
  - "Progressivo"
  
- Atti Giudiziari: gli archivi vengono denominati AGOKPF\*.zip (in caso di 23L), AGKKPF\*.zip (in caso di Compite Giacenze o i Rifiuti), AGKOPF\*.zip (in tutti gli altri casi di inesito)
  - 1 file informativo - [NomeFile].inf;
  - N file tiff (immagine lettera multipage)
    - codice identificativooggettopostale1.tiff;
    - codice identificativooggettopostale2.tiff;
    - codice identificativooggettopostaleN.tiff;
  - 1 file di dati – [NomeFile].dat: è un file ascii contenente le informazioni di seguito indicate separate dal carattere `',', racchiuse tra doppi apici e iterate per ciascun file tiff presente nell'archivio:
    - "NomeFile",
    - "NumPages",
    - "Codice Univoco",
    - "Codice Utente",
    - "Ragione sociale",
    - "CAP",
    - "Località",
    - "Indirizzo",
    - "Data Consegna",
    - "Tipo Data",
    - "Scatola",
    - "Progressivo",
    - "Tipo Documento"

### **Esempio File [NomeFile].inf**

```
[info_job]
Id_utente= Z0000887
Job_name= id sottolotto Postel.afp
Id_lotto= nome lotto Postel
Id_sottolotto= id sottolotto Postel
Numero_sottolotti=N
Data_elaborazione=gg/mm/aaaa hh.mm.ss
Numero_documenti=N
Numero_pagine=N
```

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

Pagina **44** di 50

File\_Indici=nome file indici  
 NomeLotto=nome lotto INPS  
 [info\_archive]  
 servizio= WEB,FTP  
 Nome\_procedura= *Ordinario, PEC, RACC2, DOCPERARCH, ATG*  
 Platform=1

## 9. Ricezione flusso degli esiti/inesiti da cartaceo di ritorno

Al termine di ogni giorno dovranno essere prodotti e messi a disposizione della Stazione Appaltante, con il protocollo CFT (nella directory CFT\STDP\_DIR\restituzione\_flussi\RHM\ e CFT\STDP\_DIR\restituzione\_flussi\ORD\), uno o più file ASCII strutturati secondo le esigenze della Stazione Appaltante contenenti gli esiti della postalizzazione per le spedizioni di tipo raccomandata e atti Giudiziari (file "OK" e "AGOK") e gli inesiti per tutti i tipi spedizione (file "KK" e "KO" per le raccomandate, file "AGKK" e "AGKO" per gli Atti Giudiziari, "KO\_ORD" per la posta non raccomandata).

Si precisa in particolare che verranno predisposti file di match distinti in:

- Esiti/inesiti delle raccomandate:
  - File di tipo KO contenenti tutte le raccomandate non recapitate, con relativa motivazione e data, ad esclusione di quelle restituite per Compiuta Giacenza
  - File di tipo KK contenenti tutte le raccomandate non recapitate e restituite per Compiuta Giacenza
  - File di tipo OK contenenti tutte le raccomandate recapitate con relativa data di recapito e tipologia data
- Esiti/inesiti degli Atti Giudiziari:
  - File di tipo AGKO contenenti gli atti non recapitati, con relativa motivazione e data, ad esclusione di quelle restituite per Compiuta Giacenza e per Rifiuto
  - File di tipo AGKK contenenti gli atti non recapitate e restituiti per Compiuta Giacenza o Rifiuto
  - File di tipo AGOK contenenti tutti gli atti recapitati con relativa data di recapito e tipologia data
- Inesiti della posta ordinario:
  - File di tipo KO\_ORD contenenti tutte le lettere ordinarie (codici destinazione) non recapitate con relativa motivazione e data

### Strutture dati per i file AGKK, AGKO:

DA	a	Lunghezza	Descrizione
1	13	12	Codice Raccomandata a 12 digit
13	14	1	Blank
14	34	20	Progressivo Utente – Codice Destinazione
34	35	1	Blank
35	123	88	Nominativo
123	124	1	Blank
124	129	5	Cap
129	131	2	Blank
131	175	44	Indirizzo
175	176	1	Blank
176	220	44	Località
220	221	1	Blank
221	229	8	Data inesito

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

229	230	1	Blank
230	232	2	Codifica motivo inesito (campo numerico a 2 digit)
232	236	4	Tipologia Documento [ATTO/CAN]

#### **Strutture dati per i file KK, KO:**

DA	a	Lunghezza	Descrizione
1	13	12	Codice Raccomandata a 12 digit
13	14	1	Blank
14	34	20	Progressivo Utente – Codice Destinazione
34	35	1	Blank
35	123	88	Nominativo
123	124	1	Blank
124	129	5	Cap
129	131	2	Blank
131	175	44	Indirizzo
175	176	1	Blank
176	220	44	Località
220	221	1	Blank
221	229	8	Data inesito
229	230	1	Blank
230	232	2	Codifica motivo inesito (campo numerico a 2 digit)

#### **Strutture dati per i file AGOK:**

DA	a	Lunghezza	Descrizione
13	14	1	Blank
14	34	20	Progressivo Utente – Codice Destinazione
34	35	1	Blank
35	123	88	Nominativo
123	124	1	Blank
124	129	5	Cap
129	131	2	Blank
131	175	44	Indirizzo
175	176	1	Blank
176	220	44	Località
220	221	1	Blank
221	229	8	Data Consegna/Esito
229	230	1	Blank
230	232	2	Tipo Data (non valorizzato)
232	236	4	Tipologia Documento [ATTO/CAN]

#### **Strutture dati per i file OK:**

DA	a	Lunghezza	Descrizione
13	14	1	Blank
14	34	20	Progressivo Utente – Codice Destinazione
34	35	1	Blank
35	123	88	Nominativo

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

123	124	1	Blank
124	129	5	Cap
129	131	2	Blank
131	175	44	Indirizzo
175	176	1	Blank
176	220	44	Località
220	221	1	Blank
221	229	8	Data Consegna/Esito
229	230	1	Blank
230	231	1	Assume il valore "0" o "1" ma non sappiamo il significato

### **Strutture dati per i file KO ORD:**

DA	a	Lunghezza	Descrizione
1	14	14	Progressivo Utente – Codice Destinazione
14	15	1	Blank
15	104	89	Nominativo
104	105	1	Blank
105	107	2	Codice Motivo
107	108	1	Blank
108	116	8	Data

#### 9.1. Gestione delle anomalie sul Recapito

In caso di smarrimento, deterioramento, manomissione o furto di uno qualunque degli oggetti previsti dal Servizio, il Recapitista entro i termini previsti all'art. 12 del Capitolato tecnico, deve fornire alla Committente, per il tramite del Consolidatore, un flusso di dati contenente tutte le informazioni utili alla rilevazione, alla tracciabilità e la gestione delle casistiche menzionate inclusa la relativa denuncia all'autorità competente.

Il Consolidatore deve fornire alla Stazione Appaltante le suddette informazioni tramite il canale CFT. I tracciati saranno concordati con il Consolidatore sulla base dei flussi già esistenti.

## **10. Richiesta cartaceo originale**

Gli oggetti postali originali dovranno essere archiviati dal Consolidatore per essere disponibili qualora pervenisse una richiesta dell'originale dall'Istituto.

Il sistema integrato prevede che tali richieste vengano elaborate per essere inviate al Consolidatore tramite file XML, secondo uno schema definito, attraverso il protocollo CFT.

Tale file, con nome univoco, conterrà l'indicazione dell'oggetto postale originale, della sede e del dipendente a cui consegnare l'originale.

Al termine del processo di elaborazione delle richieste sarà inviata una mail riepilogativa, alla casella di posta indicata dall'Aggiudicatario del Lotto 4, contenente il nome dei file inviati ed il numero di richieste contenute in ognuno.

Sempre attraverso il protocollo CFT il Consolidatore consegnerà tramite file XML, quando disponibili, gli stati di elaborazione delle richieste:

1. PRESA IN CARICO
2. RICHIESTA IN LAVORAZIONE
3. ORIGINALE NON RIENTRATA

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

4. ORIGINALE GIA RESTITUITA
5. ORIGINALE SPEDITA
6. ORIGINALE RECAPITATA
7. ORIGINALE SMARRITO/RUBATO

Gli stati di elaborazione 3, 4 e 6 chiudono il processo.

In caso di smarrimento, deterioramento, manomissione o furto di cui allo stato 7 di uno qualunque degli oggetti previsti dal Servizio, il Recapitista entro i termini previsti all'art. 12 del Capitolato tecnico, deve fornire alla Committente, per il tramite del Consolidatore, un flusso di dati contenente tutte le informazioni utili alla rilevazione, alla tracciabilità e la gestione delle casistiche menzionate inclusa la relativa denuncia all'autorità competente.

Tutte le richieste saranno tracciate a sistema e conterranno tra gli altri, le date di apertura e chiusura della lavorazione nonché tutte le informazioni di dettaglio relative alla richiesta in base alle modalità da condividere con la Stazione Appaltante.

## 11. Fatturazione

Per consentire all'Istituto di quadrare le diverse comunicazioni, in particolare con riferimento a costi e numero delle stesse, con quanto riportato sulle singole fatture, anche rispetto ai costi preventivati in fase di invio delle comunicazioni attraverso il SICEM, si riporta di seguito un estratto sintetico delle voci di fatturazione e dei file di scambio attuali e futuri che dovranno, grazie alle informazioni contenute, consentire la quadratura della fatturazione.

Tali file potranno essere modificati/integrati e potranno esserne creati dei nuovi al fine di consentire alla Stazione Appaltante la suddetta quadratura dei dati.

Voci Offerta Economica	File di scambio	Note
Stampa fogli base Fronte/Retro	Ricevute S00	
Stampa fogli aggiuntivi Fronte Retro	Ricevute S00	
Stampa fogli base HighLight Color Fronte	Ricevute S00	
Stampa fogli aggiuntivi HighLight Color Fronte	Ricevute S00	
Stampa fogli base HighLight Color Fronte/Retro	Ricevute S00	
Stampa fogli aggiuntivi HighLight Color Fronte/Retro	Ricevute S00	
Stampa fogli base quadricromia Fronte	Ricevute S00	
Stampa fogli aggiuntivi quadricromia Fronte	Ricevute S00	
Stampa fogli base quadricromia Fronte/Retro	Ricevute S00	
Stampa fogli aggiuntivi quadricromia Fronte/Retro	Ricevute S00	
Stampa Digitale		

Appalto Specifico per l'affidamento dei servizi di gestione integrata e recapito della corrispondenza automatizzata per l'INPS, nell'ambito dello SDA della pubblica amministrazione per la fornitura di servizi postali, servizi di consegna plichi e pacchi tramite corriere e servizi connessi.

Specifiche tecniche dei principali sistemi in uso presso l'INPS

Pagina **48** di 50



Voci Offerta Economica	File di scambio	Note
<b>Stampa Busta con personalizzazione</b>	Ricevute S00	Ogni comunicazione stampata è contenuta in una busta
<b>Stampa Busta con personalizzazione AG</b>	Ricevute S00	Ogni comunicazione stampata è contenuta in una busta
<b>Stampa Cartolina di ricevimento A/R</b>	Ricevute S00	Ogni raccomandata AR stampata deve essere accompagnata da una cartolina AR
<b>Stampa Cartolina di ricevimento 23L (AG)</b>	Ricevute S00	Ogni atto giudiziario stampato deve essere accompagnato da una cartolina 23L
<b>Normalizzazione corrispondenza in uscita</b>		
<b>Scansione Avvisi di ricevimento corrispondenza esitata di tipo A/R</b>	File .dat all'interno dello zip contenente le immagini rhm/tiff	Il file deve contenere la data di scansione.
<b>Scansione della cartolina 23L</b>	File .dat all'interno dello zip contenente le immagini rhm/tiff	Il file deve contenere la data di scansione.
<b>Scansione delle Buste rientrate con Avviso di ricevimento per corrispondenza di tipo A/R inesitata</b>	File .dat all'interno dello zip contenente le immagini rhm/tiff	Il file deve contenere la data di scansione.
<b>Scansione delle Buste rientrate per corrispondenza di tipo Raccomandata semplice</b>	File .dat all'interno dello zip contenente le immagini rhm/tiff	Il file deve contenere la data di scansione.
<b>Ricevimento dei Plichi di Mancato Recapito e Compiuta Giacenza (inclusi 23L)</b>	File .dat all'interno dello zip contenente le immagini rhm/tiff	Il file deve contenere la data di scansione.
<b>Scansione AR CAD</b>	File .dat all'interno dello zip contenente le immagini rhm/tiff	Il file deve contenere la data di scansione.
<b>Stoccaggio generato nel corso di vigenza contrattuale</b>	Distinta di riconsegna	Deve contenere le informazioni relative al prodotto postale cartaceo restituito con la data di riconsegna.
<b>Data entry Esiti/Inesiti</b>	File OK, KK e KO	Deve contenere la data in cui è stato effettuato il data entry
<b>Numero raccomandate avviate al recapito</b>	Distinta di presa in carico della corrispondenza	Deve contenere le informazioni contenute nell'offerta economica per ogni singola comunicazione (aree di destinazione e scaglione di peso)

Voci Offerta Economica	File di scambio	Note
<b>Numero di posta massiva non raccomandata avviata al recapito</b>	Distinta di presa in carico della corrispondenza	Deve contenere le informazioni contenute nell'offerta economica per ogni singola comunicazione (aree di destinazione e scaglione di peso)
<b>Numero di atti giudiziari avviata al recapito</b>	Distinta di presa in carico della corrispondenza	Deve contenere le informazioni contenute nell'offerta economica per ogni singola comunicazione (aree di destinazione e scaglione di peso)