

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	IP12	Ulteriori analisi ed approfondimenti successivi hanno portato ad individuare ulteriori scenari operativi, e sono stati quindi previsti flussi aggiuntivi per una gestione completa degli scenari possibili (ad es. cantieri mobili, spandimento di fanghi, soggetti non iscritti al sistema che si avvalgono di trasportatori o gestori iscritti al SISTRI, ...). Questo comporta la necessità di adeguare le applicazioni del sistema SISTRI; potenziando il motore di workflow ed effettuando nuovi sviluppo sull'applicazione di compilazione della documentazione.	SYS-CON-GEN-15101
	IP13	E' stata inoltre richiesto l'inserimento di allegati in formato pdf negli appositi campi del front-end del portale SISTRI; la soluzione attuale prevede che sia i certificati analitici, sia i documenti di trasporto transfrontaliero vengano acquisiti dal sistema SISTRI mediante caricamento dei documenti originali opportunamente tradotti in formato elettronico dall'utente. Ciò comporta la necessità di potenziare l'infrastruttura del Centro Operativo prevedendo una specifica soluzione di gestione documentale (server e applicazioni) nonché la necessità di potenziare la componente di archiviazione del Centro Primario e di quello Secondario. La gestione dell'archiviazione di tali dati comporterà inoltre un incremento dei servizi operativi di manutenzione. Delle componenti H/SW potenziate.	SYS-CON-GEN-15100
§2.5	IP14	Variazione del modello di fornitura dei dispositivi periferici (black box e dispositivi USB). Il progetto prevedeva la vendita dei dispositivi, con trasferimento della proprietà a fronte del relativo pagamento dell'intero prezzo del dispositivo. La situazione attuale prevede invece che i dispositivi elettronici siano forniti "a servizio", attraverso un canone annuale su 5 anni ed includendo l'assistenza e manutenzione degli stessi sulla base di specifici Livelli di Servizio 6. Integrazione dei processi e dei carichi di lavoro di Help Desk, gestione e manutenzione potenziamenti descritti nei punti precedenti (iscrizione multicanale, incremento del numero di utenti, responsabilità nella gestione e manutenzione dei dispositivi elettronici, ...) comportano carichi di lavoro ed attività aggiuntive per Selex Service Management per quanto riguarda il modello organizzativo del Contact Center e delle procedure di gestione, manutenzione e dei servizi operativi relativi alla gestione dell'intera infrastruttura HW/SW.	SYS-CON-GEN-15512; SYS-CON-ORG-15515, SYS-CON-INF-15507
§2.6	IP15	Inoltre l'articolazione dei livelli di servizio specificatamente definita successivamente alla presentazione del progetto, richiederà un significativo incremento delle risorse necessarie, in particolare per quanto riguarda la manutenzione dei dispositivi periferici (black box, token USB) dislocati sull'intero territorio Nazionale.	SYS-CON-ORG-1552
§3.1	IP16	flusso generale di iscrizione:	na
	IP17	iscrizione via portale WEB	SYS-CON-INF-15505
	IP18	1. l'utente inserisce i propri dati di iscrizione	SYS-CON-INF-02014 : Modalità di accesso e interscambio SYS-CON-INF-15505 : Iscrizione: realizzazione portale web pubblico
	IP19	2. il sistema SISTRI restituisce il proprio codice pratica	SYS-CON-INF-15508
	IP20	iscrizione via Fax-Contact Center	SYS-CON-INF-15506
	IP21	1. l'utente invia i propri dati via fax al fax verde istituito dal SISTRI	SYS-CON-INF-15506 : Iscrizione: realizzazione servizio ricezione fax
	IP22	2. l'operatore del SISTRI riceve il fax e inserisce nel sistema SISTRI le informazioni	SYS-CON-INF-15506 : Iscrizione: realizzazione servizio ricezione fax
	IP23	3. il sistema SISTRI invia all'utente il proprio codice pratica	SYS-CON-INF-15508
	IP24	iscrizione via Voice-Contact Center	SYS-CON-INF-15507

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	IP25	1. l'utente contatta il Voice-Contact Center del SISTRI attraverso il numero verde e comunica i propri dati	SYS-CON-INF-15524 : Realizzazione Contact Center; SLA
	IP26	2. l'operatore del SISTRI inserisce nel sistema SISTRI le informazioni	SYS-CON-INF-15524 : Realizzazione Contact Center; SLA
	IP27	3. il sistema SISTRI invia all'utente il proprio codice pratica	SYS-CON-INF-15508
§3.3	IP28	Lo schema di riferimento della nuova implementazione prevede la realizzazione di un processo asincrono composto dalle seguenti tre fasi:	na
	IP29	1. Immissione dati di iscrizione	SYS-CON-GEN-155011
	IP30	2. Personalizzazione token	SYS-CON-GEN-155011
	IP31	3. Consegna token agli utenti	SYS-CON-GEN-15512
	IP32	I nuovi requisiti richiedono la trasformazione dell'applicazione di iscrizione da applicativo web dedicato in un'applicazione web capace di registrare il nuovo processo di iscrizione dalla fase di richiesta dell'utente alla consegna del token, interagendo con diversi canali di acquisizione (web, fax, telefono) e con diversi attori nelle diverse fasi.	SYS-CON-INF-02014 : Modalità di accesso e interscambio
	IP33	Nella nuova implementazione, oltre al portale web per l'utente, è stata prevista una personalizzazione applicativa con l'autenticazione a due diverse categorie di utenti per monitorare l'attività degli stessi.	na
	IP34	1. Gli operatori del Voice-Contact Center, che accolgono le richieste di tutti coloro che forniscono i dati di iscrizione attraverso il numero verde	SYS-CON-INF-15524 : Realizzazione Contact Center; SLA
	IP35	2. Gli operatori del Fax-Contact Center, che lavorano tutte le richieste di iscrizione che pervengono via fax	SYS-CON-INF-15506 : Iscrizione: realizzazione servizio ricezione fax
§3.3	IP36	L'applicazione sviluppata deve prevedere che gli utenti dei vari canali lavorino in maniera indipendente e che, nel momento in cui si attribuisce un numero pratica, tutte le informazioni confluiscono in un unico archivio gestito da un unico workflow di coordinamento, per permettere la gestione corretta ed integrata delle fasi successive.	SYS-CON-INF-02014 : Modalità di accesso e interscambio
	IP37	La personalizzazione realizzata in momenti diversi richiede modifiche applicative essenzialmente nelle seguenti componenti:	SYS-SER-GEN-15102:Sistema di logistica dispositivi USB
	IP38	• l'integrazione con un sistema di logistica dedicato per la spedizione dei token.	SYS-SER-GEN-15102:Sistema di logistica dispositivi USB
	IP39	• visualizzazione delle pratiche in lavorazione per le quali i funzionari delle CCIAA possano fissare gli appuntamenti.	SYS-SER-GEN-15102:Sistema di logistica dispositivi USB

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	IP40	• le applicazioni sono state personalizzate ed adeguate per adattarsi al nuovo modello organizzativo, tracciamento degli stati intermedi (workflow) di lavorazione delle pratiche,	SYS-SER-GEN-15102:Sistema di logistica dispositivi USB
	IP41	• gestione delle diverse politiche di visibilità per le diverse categorie di utenti ed operatori.	SYS-SER-GEN-15102:Sistema di logistica dispositivi USB
§3.3.2	IP42	Presso il Centro operativo deve essere realizzato un nuovo sistema di gestione dei fax che consenta a tutto il personale di operare in un ambiente integrato ed omogeneo nel quale le informazioni risultano di facile accesso.	SYS-CON-INF-15506 : Iscrizione: realizzazione servizio ricezione fax
	IP43	Le funzionalità principali sviluppate sulla piattaforma sono:	na
	IP44	• gestione dei flussi dei fax inbound/outbound	SYS-SER-GEN-15103
	IP45	• archiviazione dei fax lavorati in formato elettronico	
	IP46	• ottimizzazione dei tempi di accesso ai fax e miglioramento della reperibilità delle informazioni	
	IP47	ottimizzazione dei tempi di lavorazione e tempestività di risposta nei confronti dell'utenza interna ed esterna	
	IP48	monitoraggio e controllo delle attività operative	
	IP49	accesso in sicurezza degli operatori abilitati.	
	IP50	Le componenti applicative da integrare sono nel seguito riepilogate:	
	IP51	Sistema di gestione dei fax	
	IP52	Sistema per la gestione in alta affidabilità (HA) dell'ambiente fax	
	IP53	• Sistema di gestione delle code fax inbound	
	IP54	• Sistema Web di gestione fax inbound	
	IP55	Sistema di invio fax outbound dai client autorizzati	
	IP56	• Sistema di archiviazione/reportistica/ricerca fax	
	IP57	• Sistema di backup per l'ambiente fax	
	IP58	• Sistema per la creazione/gestione delle utenze in ambiente IDM	
	IP59	• Postazioni Operatore e stampanti	
	IP60	L'architettura Fax impiega una soluzione a dominio Microsoft, con Server controllori di dominio e struttura di Active Directory per l'autenticazione centralizzata, integrata con il sistema di identity management del centro operativo, server e postazioni operatore' fax, ed un'area storage dedicata per l'archiviazione e backup dei dati e delle strutture dati relative ai vari sistemi.	
	IP61	Più precisamente, le componenti dell'architettura sono le seguenti:	
	IP62	• server di dominio Microsoft con struttura di Active Directory e DNS	
	IP63	• server per la ricezione dei flussi telefonici	
	IP64	• server per la gestione dell'applicativo Fax e delle code fax in HA	
	IP65	• dispositivi di storage dedicati per l'archiviazione dei dati e delle strutture dati dei vari sistemi	
	IP66	• client per le postazioni operatore	
	IP67	• componenti di rete e sicurezza per l'interconnessione con le postazioni client	
	IP68	Le postazioni client operatore, sono equipaggiate con sistema operativo MS Windows XP Pro, appartenenti al dominio Microsoft. Su tali client è installato il driver di stampa per l'invio dei fax. Attraverso il browser Internet Explorer (che usa l'autenticazione integrata di Windows), gli utenti che hanno eseguito il login sul dominio possono utilizzare l'applicativo Web per la gestione di fax inbound.	
	IP69	Per consentire l'interconnessione delle postazioni operatore con l'infrastruttura fax Server è stata realizzata una soluzione di connettività in sicurezza, prevedendo l'utilizzo di canali dedicati tra il Centro operativo e l'area di produzione; in relazione alla rete e sicurezza sono state potenziate le attuali soluzioni di firewalling e di networking.	

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	IP70	E' stato inoltre attivato un numero verde e primari ISDN per la ricezione dei FAX.	
§3.3.4	IP71	Al fine di assicurare all'utente la possibilità di iscrizione al sistema SISTRI, mediante il canale voce, si è proceduto alla realizzazione di un Voice Contact Center in grado non soltanto di accogliere le richieste dell'utenza per le precipue attività di iscrizione, ma che costituirà anche il punto unico di contatto per le eventuali segnalazioni e comunicazioni di diversa natura (es. malfunzionamenti tecnici).	
	IP72	In tale contesto operativo ed in relazione allo scenario funzionale richiesto si è proceduto, pertanto, ad uno sviluppo ed integrazione dei flussi di gestione operativa, contemplando le nuove funzionalità in termini di servizi di supporto all'utente e strutturando di conseguenza opportune politiche di work force management per la corretta gestione e turnazione degli operatori. Per quanto concerne le attività operative maggiormente specifiche, verranno ovviamente gestite le "minoranze linguistiche", avendo appositamente predisposto servizi di accoglienza e gestione in lingua tedesca.	
	IP73	Le tipologie di attività, erogate dal Contact Center in fase di iscrizione, sono le seguenti:	
	IP74	Servizi Inbound	
	IP75	Attività Dispositiva - L'utente si rivolge al Contact Center per effettuare l'iscrizione, provvedendo a fornire all'operatore tutti i dati necessari al completamento della stessa. Quest'ultimo prenderà in gestione l'attività ed effettuerà pertanto l'iscrizione, restituendo il numero di pratica all'utente. Nel caso in cui i dati forniti dall'utente fossero parziali, il personale addetto alle attività di Contact Center inviterà il cliente ad un ulteriore ricontatto telefonico, successivamente al reperimento delle informazioni ritenute essenziali ai fini dell'iscrizione.	
	IP76	Attività Informativa - L'utente si rivolge al Contact Center per avere informazioni relativamente alla procedura di iscrizione avviata via fax. L'operatore di Contact Center, interrogando il sistema, procederà ad una verifica dell'effettiva iscrizione mediante il canale di contatto Fax ed in caso affermativo restituirà all'utente il codice abbinato alla pratica. In caso di esito negativo, verificherà con l'utente se sono trascorsi i tempi utili necessari alla lavorazione del fax (48h dall'invio), procedendo quindi all'iscrizione direttamente, nel momento in cui tali termini siano già trascorsi.	SYS-SER-GEN-15104
	IP77	Attività Informativa - L'utente contatta il Contact Center per informazioni circa le modalità operative nell'utilizzo del portale o per eventuali problemi tecnici riscontrati. In questo caso l'operatore di Contact Center, accertandosi del corretto funzionamento dell'infrastruttura tecnologica, fornirà il necessario supporto all'utente per procedere all'iscrizione o provvederà ad indirizzarlo verso eventuali altri canali di contatto istituzionali (CCIAA, Ass. Categoria, etc.) per informazioni di diversa pertinenza.	
	IP78	Attività Informativa - Nel caso in cui venga segnalato e rilevato un malfunzionamento riconducibile alla soluzione tecnologica verrà attivato, da parte dello stesso operatore di front-end, un processo di escalation interno che prevede l'intervento di livelli di supporto tecnico-specifici, per la rapida individuazione e risoluzione della criticità. L'utente sarà quindi invitato a richiamare successivamente il Contact Center per effettuare le operazioni di iscrizione.	
	IP79	Servizi Outbound	
	IP80	Attività Informativa - L'operatore di Contact Center effettuerà una attività di outbound, mediante chiamata telefonica, al fine di fornire all'utente il numero di pratica, nel caso in cui quest'ultimo abbia espresso esplicitamente, nella procedura di iscrizione via fax, la preferenza di ricontatto mediante canale voce. L'attività di iscrizione, sarà portata a termine dal personale addetto se e soltanto se verrà riscontrata la completezza delle informazioni ritenute mandatorie ai fini di tale attività.	
§3.3.5	IP81	Al fine di gestire correttamente e nel rispetto dei livelli di servizio concordati le attività di iscrizione mediante canale di contatto FAX, deve essere appositamente realizzato e strutturato un servizio di FAX Contact Center, sulla base del medesimo modello organizzativo ispiratore del Voice Contact Center.	
	IP82	L'organizzazione e la soluzione di Fax Contact Center permette all'operatore, in maniera assai agevole, di poter svolgere tutte le attività di iscrizione. Nello specifico, un'interfaccia grafica semplice ed accattivante, ma altamente funzionale, guiderà l'operatore nella gestione dei fax in arrivo e delle code, producendo al contempo la relativa reportistica.	
	IP83	Verranno gestite e lavorate le sole iscrizioni complete e correttamente compilate.	
	IP84	In caso di incompletezza, od eventuale anomalia riscontrata dal personale addetto, la pratica di iscrizione verrà archiviata, in attesa di un eventuale ricontatto da parte del cliente, anche eventualmente mediante l'utilizzo di un diverso canale (es. voce).	

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	IP85	In ogni caso tutte le pratiche di iscrizione rilevate come anomale verranno archiviate e successivamente trattate su opportune indicazioni del Cliente finale.	SYS-SER-GEN-15105
	IP86	Successivamente all'iscrizione all'interno del sistema SISTRI, verrà comunicato all'utente il numero di pratica, in relazione alla preferenza di canale di contatto espressa all'interno del modulo inviato.	
	IP87	In caso di "ricontatto" mediante canale Fax, sarà assicurato l'invio del documento, al recapito indicato dall'utente stesso, entro le 48 ore successive alla ricezione della richiesta.	
	IP88	In caso di "ricontatto" mediante canale e-mail, al momento dell'assegnazione del numero di pratica da parte del sistema SISTRI, verrà inviata una comunicazione (no reply) all'utente all'indirizzo di posta elettronica indicato all'interno del documento inviato.	
	IP89	Nel caso di "ricontatto" mediante canale voce, l'utente verrà contattato nelle 48 ore successive alla ricezione della pratica.	
	IP90	In caso di irreperibilità dell'Utente finale, il Voice Contact Center assicurerà almeno tre contatti al giorno in diverse fasce orarie.	
	IP91	L'attività di iscrizione, sarà portata-a- termine dal personale addetto-se-e-soltanto-se-verrà-riscontrata la completezza delle informazioni ritenute mandatorie ai fini di tale attività.	SYS-SER-GEN-15106
§3.3.6	IP92	Servizi di formazione operatori- Il servizio nel caso specifico consiste fondamentalmente nell'attività di una o più persone (l'erogatore o gli erogatori) svolta a favore di una o più altre persone (i clienti o consumatori o fruitori).	
	IP93	Il servizio si può stigmatizzare come una relazione personale, fra almeno due "entità" che sono l'erogatore ed il cliente.	
	IP94	Le caratteristiche fondamentali delle prestazioni di servizio sono tre:	
	IP95	- l'intangibilità o immaterialità della prestazione;	
	IP96	- la simultaneità tra prestazione e consumo;	
	IP97	- la partecipazione del cliente all'attività di erogazione del servizio.	
	IP98	L'avvio dei servizi di iscrizione mediante canali di contatto inizialmente non contemplati, ha comportato uno sviluppo delle attività di formazione mirate su specifiche attività, quali quelle orientate alla gestione del contatto via Fax, nonché voce.	
	IP99	A tale scopo, devono essere implementate specifiche soluzioni di gestione della conoscenza, organizzative e tecnologiche, sia per quanto riguarda gli operatori di Contact Center (voce e fax) che per quanto concerne gli operatori e specialisti nella conduzione tecnologica dei sistemi e delle infrastrutture.	SYS-CON-GEN-155011 : Iscrizione: generazione token USB
§4.1	IP100	La personalizzazione dei dispositivi USB sarà ora centralizzata ed a carico del Centro Operativo sulla base dei dati di iscrizione progressivamente disponibili.	
	IP101	Tali dati dovranno anche essere verificati attraverso la condivisione con i dati delle Camere di Commercio e dell'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali. Questo comporta la necessità di sviluppare soluzioni specifiche.	SYS-CON-GEN-15510 : Iscrizione: realizzazione sistema di verifica dati con UnionCamere
	IP102	E' necessario allestire dei Centri informatici specificatamente dedicati alla personalizzazione dei dispositivi USB, con le opportune dotazioni tecnologiche (postazioni, connettività, ...) e con personale dedicato a tale attività.	SYS-CON-GEN-155011 : Iscrizione: generazione token USB
	IP103	Deve inoltre essere sviluppata l'applicazione informatica per la personalizzazione dei dispositivi USB, ed è necessario prevedere un potenziamento dei sistemi di interoperabilità, per l'interazione in sicurezza con i sistemi informatici esterni al sistema SISTRI	SYS-CON-INF-02014 : Modalità di accesso e interscambio SYS-CON-INF-15540 : Servizio di interoperabilità (SIS)
	IP104	Di seguito è descritto il flusso generale di personalizzazione e distribuzione:	na

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	IP105	1. il sistema SISTRI condivide i dati con database esterni per la verifica i dati inseriti dall'utente;	SYS-CON-GEN-15510 : Iscrizione: realizzazione sistema di verifica dati con UnionCamere
	IP106	2. il sistema SISTRI personalizza, sulla base delle informazioni inserite dall'utente e verificate attraverso eventuali database esterni, il dispositivo elettronico	SYS-CON-GEN-155011 : Iscrizione: generazione token USB
	IP107	3. il sistema SISTRI comunica alla Camera di Commercio la disponibilità dei dispositivi elettronici USB per l'utente	SYS-CON-GEN-15512 : Iscrizione: modalità di consegna dei token USB
	IP108	4. il sistema SISTRI organizza la logistica e invia alla Camera di Commercio di competenza il materiale da consegnare all'utente	SYS-CON-GEN-15512 : Iscrizione: modalità di consegna dei token USB
	IP109	5. il sistema SISTRI riceve le informazioni della corretta consegna dei dispositivi all'utente da parte della Camera di Commercio di competenza Selex Service Management deve gestire anche tutta la fase di logistica e distribuzione dei dispositivi presso le Camere di Commercio sul territorio nazionale.	SYS-CON-GEN-15512 : Iscrizione: modalità di consegna dei token USB
	IP110	Devono essere predisposti anche specifici flussi logistici per lo stoccaggio delle black-box e la distribuzione presso le officine autorizzate.	SYS-CON-ORG-15515 : Modalità di consegna delle BLACK BOX
	IP111	E' necessario sviluppare l'applicazione per la compilazione online delle richieste di accreditamento da parte delle officine, accedendo al Portale SISTRI, prevedendo la possibilità di allegare in formato pdf la documentazione richiesta.	SYS-CON-GEN-15107
	IP112	Le officine che si iscriveranno, dopo selezione documentale, saranno invitate a partecipare ai corsi formativi e beneficeranno della formazione per le attività di installazione, collaudo e manutenzione dei dispositivi black-box.	SYS-CON-ORG-15513 : Formazione personale officine
	IP113	La partecipazione al corso non richiederà esborso economico da parte delle officine, a meno delle spese di trasferta.	SYS-CON-ORG-15513 : Formazione personale officine
	IP114	Una volta qualificate e completata la rete di assistenza, sarà pubblicato sul portale SISTRI, ad uso pubblico, l'elenco delle officine con tutti riferimenti. In qualsiasi momento ulteriori officine che ne facciano richiesta potranno essere qualificate, previa formazione nei luoghi e nelle date che saranno successivamente pubblicate sul portale SISTRI.	SYS-CON-ORG-15513 : Formazione personale officine
§4.3.1	IP115	La fase di personalizzazione massiva dei dispositivi USB è suddivisa in due fasi distinte.	
	IP116	La prima fase prevede il caricamento della parte comune su tutte le chiavi USB del SISTRI e la seconda fase prevede il caricamento dei dati personali degli utenti per l'accesso al sistema SISTRI.	
	IP117	A tal fine deve essere predisposta una infrastruttura con le seguenti componenti.	
	IP118	• Postazioni basate su personal computer corredate di stampante ad aghi;	
	IP119	• Infrastruttura di rete per il collegamento delle postazioni in modo sicuro con il Centro;	
	IP120	• Applicazione di gestione delle identità del token USB per il caricamento dei certificati, degli utenti;	
	IP121	• Applicazione per la stampa delle buste cieche contenenti le informazioni per l'accesso degli utenti;	
§4.3.2	IP122	L'applicazione realizzata richiede modifiche applicative per consentire di condividere in sicurezza i dati acquisiti , le modifiche sono relative essenzialmente alle seguenti componenti:	
	IP123	• Esportazione con applicazione specifica del sistema SISTRI dei dati contenuti nel database delle utenze;	

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	IP124	• Importazione con applicazione specifica del sistema SISTRI dei dati validati da sistemi esterni CCIAA;	
	IP125	Per la personalizzazione dei token USB è necessario prevedere l'utilizzo di connettività dedicate verso i centri di personalizzazione massiva, attraverso l'utilizzo di dispositivi di firewalling dedicati sia nei centri remoti che nel Centro Operativo Primario, per la messa in sicurezza delle connettività anche mediante utilizzo di VPN. È stato previsto l'impiego di dispositivi di switching per la connettività LAN degli operatori per le sedi remote.	
§4.3.3	IP126	Successivamente alla personalizzazione dei dispositivi elettronici, il personale preposto provvede alla preparazione della spedizione delle buste cieche contenenti i token, opportunamente identificabili per provincia di appartenenza.	SYS-SER-GEN-15108
	IP127	Appronterà quindi, in appositi imballaggi, la spedizione dei colli assicurando che siano ben visibili i dati della CCIAA di appartenenza, completi di nominativo di riferimento e l'esatto indirizzo di destinazione.	
	IP128	Per ogni utenza, l'operatore, dopo aver preparato la spedizione, segnalerà sul sistema il passaggio di stato, permettendo al processo di tenere traccia della spedizione verso le CCIAA.	
	IP129	Il trasporto sarà effettuato da aziende di trasporto altamente affidabile, e verrà assicurata la consegna presso la Camera di Commercio.	
§4.3.4	IP130	L'avvio dei servizi di personalizzazione, sulla base delle nuove esigenze espresse, comporterà la realizzazione di apposite strutture organizzative, dedicate alle attività di personalizzazione dei token.	
	IP131	In merito ai volumi assai elevati degli utenti del sistema, si è proceduto ad un nuovo disegno ed organizzazione delle suddette strutture, nell'ottica della produzione snella (lean production) massimizzando i livelli di produzione, nel caso specifico personalizzazione, mediante l'individuazione e l'eliminazione degli sprechi (muda).	
	IP132	Il macro processo di personalizzazione prevede i seguenti step:	
	IP133	• Autenticazione sicura	
	IP134	• Scelta della pratica da lavorare	
	IP135	• Identificazione dei token da associare alla pratica	
	IP136	• Associazione dei token all'utente/i	
	IP137	• Stampa delle buste cieche con i codici personali	
	IP138	• Imbustamento e preparazione alla spedizione	
	IP139	• Spedizione	
§4.3.5	IP140	Attività di formazione della rete di assistenza - L'obiettivo è quello di creare la propria rete di officine autorizzate sul territorio per automatizzare e soprattutto standardizzare il processo di installazione dei dispositivi blackbox a bordo veicolo.	SYS-SER-GEN-15109
	IP141	Dopo la verifica dei requisiti delle officine, saranno fissate le date ed i luoghi dove verranno effettuati i corsi e saranno inoltrati via mail gli inviti alla partecipazione	
	IP142	In caso di indisponibilità per la data / luogo l'officina avrà diritto, previa comunicazione, a partecipare in altra data /luogo ove sono previste le formazioni.	
	IP143	Il programma di incontro formativo prevede sessioni di formazione distribuite sul territorio.	
	IP144	Durante i corsi di formazione, rivolto direttamente agli installatori, saranno trattati i seguenti aspetti:	
	IP145	o presentazione dispositivi di bordo ed il loro impiego;	
	IP146	o istruzioni di installazione dei dispositivi black-box a bordo veicolo;	
	IP147	o cablaggi e collegamenti;	
	IP148	o istruzioni per la sicurezza (sigilli);	
	IP149	o presentazione ToolKit per Officine - utilizzo del software officine per il collaudo della fase installativa;	
	IP150	o guida all'impiego del software di test ed accesso in centrale per il	
	IP151	caricamento SIM e dati;	
	IP152	o installazione pratica di un kit completo black-box a bordo di un veicolo;	
	IP153	Successivamente al corso di formazione, alle officine presenti e qualificate, oltre all'attestato di partecipazione saranno rilasciati:	
	IP154	o informazioni per l'accesso all'area dedicata del portale SISTRI	

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	IP155	o manuali d'installazione apparato e accessori	
	IP156	o manuale d'installazione ed utilizzo del software Officine	
	IP157	Le officine qualificate dopo il corso di formazione saranno inserite nell'elenco pubblicato sul portale SISTRI.	
§5.1	IP158	L'attuale sistema SISTRI non prevede più la suddivisione in tali categorie (A, B, C), in quanto non esiste più nessuna diversificazione riguardante l'accesso alla compilazione informativa della documentazione. Tutti i soggetti coinvolti nel SISTRI accedono al sistema, utilizzando il dispositivo elettronico USB, attraverso il portale web. Tutti i veicoli utilizzati nel trasporto di rifiuti speciali devono essere dotati del dispositivo blackbox, per la memorizzazione del percorso effettuato. Questi cambiamenti hanno comportato la necessità di modificare in particolare il sistema di accesso al sistema SISTRI e l'adeguamento delle componenti di analisi ed archiviazione dei percorsi effettuati dai veicoli.	SYS-CON-FUN-15519 : Monitoraggio dei servizi SYS-CON-INF-15530 : Numero di Utenti previsti e dotazioni tecniche
	IP159	Il progetto si basava su un dimensionamento del numero di utenti pari a 600.000, di cui circa 100.000 accedevano al sistema SISTRI via sms. L'attuale configurazione prevede invece che tutti gli utenti accedano al sistema tramite portale	na
	IP160	Il sistema SISTRI attuale gestisce fino a circa 900.000 utenti. Questo incremento deriva anche dal fatto che su uno stesso dispositivo ora possono essere inseriti più certificati elettronici, per consentire l'utilizzo di un dispositivo USB da parte di più soggetti diversi. Il software del dispositivo USB deve prevedere ora la possibilità di gestire più certificati elettronici, fino ad un massimo di tre per ciascun token, con i quali è possibile accedere al sistema SISTRI e firmare elettronicamente la documentazione. Queste modifiche comportano la necessità di un maggior numero di licenze (a parità di dispositivi) per la componente di Identity Management, Access Management, etc., oltre ad un maggior numero di certificati emessi dalla PKI del sistema SISTRI, adeguamenti nel SW applicativo ed un incremento dei servizi operativi di personalizzazione, profilazione, gestione e manutenzione.	SYS-CON-INF-15530 : Numero di Utenti previsti e dotazioni tecniche
	IP161	L'attuale progetto prevede il tracciamento di tutti i veicoli destinati al trasporto di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi, per un totale di circa 200.000 mezzi, a cui si devono eventualmente aggiungere i veicoli delle categorie che possono aderire volontariamente al sistema SISTRI (ad es. trasportatori in contro proprio).	SYS-CON-INF-15530 : Numero di Utenti previsti e dotazioni tecniche
§5.2	IP162	Descrizione degli impatti dell'integrazione	na
§5.3.1	IP163	• Upgrading applicazione token - L'applicazione inserita all'interno del token USB deve essere modificata in alcune sue parti per consentire l'utilizzo del token da parte di più utenti. Ciò determina il potenziamento anche di alcune parti relative al database del sistema SISTRI e alla gestione delle utenze assegnate. Deve essere modificato, lato Centro Operativo, anche il sistema destinato alla gestione del token	SYS-CON-FUN-02064 : Token: certificati utente
§5.3.2	IP164	• Adeguamento Centro Primario	SYS-CON-INF-15500 : Realizzazione 2 centri operativi per il SISTRI
§5.3.3	IP165	• Adeguamento Centro Secondario	SYS-CON-INF-15500 : Realizzazione 2 centri operativi per il SISTRI
§5.3.4	IP166	• Servizi operativi di gestione e manutenzione	Manutenzione Centro primario e Secondario
§6.1	IP167	La realizzazione della Scheda SISTRI, in sostituzione del Formulario di Identificazione del Rifiuto, del Registro Cronologico e del MUD che in origine dovevano essere informatizzati, ha comportato la necessità di progettare nuovamente le applicazioni del sistema SISTRI.	SYS-CON-FUN-15519 : Monitoraggio dei servizi
	IP168	Tutti gli attori (impresa produttrice di rifiuti, impresa di trasporto, etc.), devono in generale accedere via web al sistema SISTRI e compilare le proprie sezioni della Scheda SISTRI nei momenti in cui producono, acquisiscono o passano la responsabilità del rifiuto.	SYS-CON-FUN-15519 : Monitoraggio dei servizi
	IP169	Specifiche casistiche differenti sono discusse in seguito, ed in ogni caso gestite dal sistema.	na

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

IP170	La Scheda SISTRI si compone di due Aree distinte: un'Area (Area Registro Cronologico) contenente le informazioni sulla presa in carico o trasferimento di responsabilità di un rifiuto; un'Area (Area Movimentazione) riguardante le informazioni sulla movimentazione di un rifiuto. Quest'ultima Area è suddivisa in sezioni, che contengono informazioni specifiche dipendenti dal soggetto della filiera del rifiuto che le sta compilando.	SYS-CON-GEN-15101
IP171	I soggetti coinvolti nel sistema riceveranno dal sistema SISTRI le comunicazioni sulla movimentazione dei rifiuti alla casella di posta elettronica attribuita dal sistema a ciascuna impresa e consultabile dal Portale SISTRI.	SYS-CON-INF-15526 : Servizi aggiuntivi erogati dal SISTRI
IP172	Nel seguito sono riportati i flussi aggiuntivi che il sistema SISTRI prevede di gestire, in aggiunta a quelli descritti nel progetto. La gestione di tali flussi comporta lo sviluppo di nuove funzionalità nel motore di workflow documentale e nell'applicazione di compilazione della documentazione.	na
IP173	Inserimento Certificato Analitico - Il sistema SISTRI deve essere potenziato per prevedere la possibilità di inserire durante la fase di compilazione della Scheda SISTRI degli allegati in formato pdf (Portable Document Format), come il certificato analitico del rifiuto, ove richiesto.	SYS-CON-GEN-15100
IP174	Trasporto transfrontaliero - prevedere la possibilità di inserire da parte del produttore, nel caso di spedizioni transfrontaliere dall'Italia, in formato pdf il documento di movimento di cui al Regolamento CE n°1013/2006, relativo alla spedizione dei rifiuti effettuata e restituito dall'impianto di destinazione estero.	SYS-LAW-GEN-00017
IP175	Trasporto intermodale- Nel caso di trasporto intermodale di rifiuti, sono tenuti ad aderire al sistema SISTRI anche i seguenti soggetti:	na
IP176	a) in caso di trasporto marittimo, il terminalista concessionario dell'area portuale o l'impresa portuale, che detengono i rifiuti in attesa dell'imbarco o allo sbarco, in attesa del successivo trasporto;	SYS-LAW-GEN-00032 : DM 17-12-2009 - art 12 commi 1,2 - periodo transitorio ed entrata in vigore
IP177	b) in caso di trasporto ferroviario, le imprese responsabili degli uffici di gestione merci presso le stazioni ferroviarie o gli interporti.	SYS-LAW-GEN-00032 : DM 17-12-2009 - art 12 commi 1,2 - periodo transitorio ed entrata in vigore
IP178	Il flusso relativo ai trasporti intermodali nel sistema SISTRI attuale deve prevedere un flusso operativo in cui la filiera della movimentazione deve essere in grado di aggiungere nuovi soggetti dinamicamente, fino all'arrivo del rifiuto a destinazione, per permettere di indicare, nell'apposita sezione della Scheda SISTRI, tutte le tratte intermodali coinvolte, gestendo le possibili casistiche.	SYS-LAW-GEN-00021 : DM 52/11 - Art 18 – Trasportatori - disp. specif.
IP179	Soggetti produttori di rifiuti non iscritti al sistema SISTRI che si avvalgono di trasportatori e smaltitori/recuperatori iscritti al SISTRI- Nel caso di soggetti produttori di rifiuti pericolosi e non pericolosi non iscritti al sistema SISTRI che si avvalgono di trasportatori e smaltitori destinatari iscritti al sistema, deve essere previsto un flusso specifico, in quanto alcune sezioni della Scheda SISTRI – Area Movimentazione sono compilate da un soggetto diverso da quello previsto nel flusso generale (ad es. il trasportatore compilerà le sezioni del produttore).	SYS-LAW-GEN-00015
IP180	Impossibilità di accesso al sistema SISTRI - Nel caso di impossibilità temporanea di accesso al sistema SISTRI da parte di un utente, la Scheda SISTRI di tale soggetto - e su sua dichiarazione - può essere compilata da un altro soggetto (precedente o seguente) nella filiera del rifiuto, che è in grado di accedere al sistema SISTRI. In questo caso è stato necessario sviluppare nuove funzionalità nel sistema, per permettere la compilazione di sezioni della Scheda SISTRI da parte di soggetti diversi dal soggetto che sarebbe tenuto a compilarli.	SYS-LAW-GEN-00015

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	IP181	Produttori di fanghi - Nel caso di produttori di fanghi, i destinatari del rifiuto sono soggetti destinatari che non risultano essere iscritti al sistema. E' necessario quindi prevedere un flusso specifico, e sviluppare nel sistema funzionalità dedicate.	SYS-LAW-GEN-00017 : DM 52/11 - Art. 14 - Particolari tipologie
	IP182	Cantieri temporanei - Nel sistema attuale è necessario prevedere la possibilità di soggetti impossibilitati ad accedere al sistema SISTRI, come determinate tipologie di cantieri temporanei. E' necessario prevedere nel sistema SISTRI le funzionalità per permettere al delegato dell'impresa di trasporto di stampare copia cartacea della documentazione e poi accedere nuovamente al sistema ed inserire dati relativi alla data e all'ora della presa in carico dei rifiuti.	SYS-LAW-GEN-16803 : DM 18-02-2011 e ss.mm, All. A: cantieri temporanei
	IP183	Convenzione con il servizio pubblico o altro circuito organizzato di raccolta- Anche in questo caso è necessario prevedere nel sistema SISTRI un flusso specifico, con determinate funzionalità aggiuntive rispetto al precedente progetto, in quanto in tale flusso il trasportatore (oppure il gestore del servizio pubblico di raccolta o della piattaforma di conferimento, dipendentemente dalla tipologia del rifiuto speciale) compila la sezione del produttore, inserendo le informazioni ricevute dal produttore stesso	SYS-LAW-GEN-00135 : D.Lgs. 205/10 - Art. 10 - comma pp) - circuito organizzato di raccolta
	IP184	Consuntivazione storico della produzione dei rifiuti - Nel presente sistema SISTRI è stata richiesta la funzionalità di inserire il consuntivo dei dati presenti nel proprio Registro di Carico/Scarico cartaceo ad una determinata data. A tale scopo è stata predisposta un'apposita scheda, contenente le seguenti informazioni:	SYS-LAW-GEN-00145 : D.Lgs. 205/10 - Art. 16 - art 190 - registro di carico e scarico
	IP185	a) quantitativo totale di rifiuti annotati in carico sul registro, suddiviso per codice CER;	SYS-LAW-GEN-00145 : D.Lgs. 205/10 - Art. 16 - art 190 - registro di carico e scarico
	IP186	b) per ciascun codice CER, il quantitativo totale annotato in scarico sul registro, con le relative destinazioni;	SYS-LAW-GEN-00145 : D.Lgs. 205/10 - Art. 16 - art 190 - registro di carico e scarico
	IP187	c) per le imprese e gli enti che effettuano operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti, le operazioni di gestione dei rifiuti effettuate;	SYS-LAW-GEN-00145 : D.Lgs. 205/10 - Art. 16 - art 190 - registro di carico e scarico
	IP188	d) per ciascun codice CER, il quantitativo totale che risulta in giacenza.	SYS-LAW-GEN-00145 : D.Lgs. 205/10 - Art. 16 - art 190 - registro di carico e scarico
	IP189	Rifiuti Solidi Urbani Campania	
	IP190	Il sistema SISTRI dovrà interconnettersi con il sistema di tracciamento dei rifiuti urbani sviluppato nella Regione Campania (SITRA), di cui all'articolo 2, comma 2-bis, del decreto-legge 6 novembre 2008 n. 172 convertito dalla legge 30 dicembre 2008 n. 210, al fine di permettere la gestione ed il tracciamento dei flussi di rifiuti urbani prodotti dai 551 comuni della Campania. In tale scenario il sistema SISTRI dovrà permettere l'accesso e la compilazione della documentazione non solo ai Comuni, ma anche alle imprese pubbliche di trasporto dei rifiuti urbani.	SYS-LAW-GEN-00027 : DM 52/11 - Art. 24 - Trasmis. dati al Catasto, all'Albo e al SITRA SYS-LAW-GEN-00008 : DM 52/11 - Art. 5 - Rifiuti urbani della regione Campania
	IP191	Comunicazione elettronica del sistema SISTRI - Per una semplificazione operativa per le imprese, è stata prevista nel sistema SISTRI l'assegnazione di una casella di posta elettronica sicura, associata dal sistema SISTRI a ciascuna impresa e consultabile anche dal Portale SISTRI, alla quale ogni impresa riceve le comunicazioni relative alla movimentazione dei rifiuti.	SYS-CON-INF-15526 : Servizi aggiuntivi erogati dal SISTRI

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	IP192	Timbro bidimensionale sulle copie cartacee- Per permettere un maggiore livello di sicurezza sulle copie cartacee previste in molti dei flussi descritti in precedenza, inizialmente non presenti, è stata prevista nel sistema SISTRI la stampa di un codice bidimensionale su ogni documento stampato dal sistema. In questo modo viene incrementata la sicurezza contro illeciti o manomissioni della copia cartacea del documento SISTRI.	SYS-CON-INF-15531 : Componenti HW/SW del sistema
§6.2	IP193	Descrizione degli impatti dell'integrazione	na
§6.3.1	IP194	• Applicazione di WorkFlow e gestione documentale	SYS-CON-INF-15531 : Componenti HW/SW del sistema
§6.3.2	IP195	• Potenziamento Front End	SYS-CON-INF-15531 : Componenti HW/SW del sistema
§6.3.3	IP196	• Potenziamento Database	SYS-CON-INF-15531 : Componenti HW/SW del sistema
§6.3.4	IP197	• Inserimento del Codice Bidimensionale	SYS-CON-INF-15531 : Componenti HW/SW del sistema
§6.3.5	IP198	• Funzionalità Input/Output Banche dati	SYS-CON-INF-15531 : Componenti HW/SW del sistema
§6.3.6	IP199	• Potenziamento sistema di storage	SYS-CON-INF-15531 : Componenti HW/SW del sistema
§7.1	IP200	i dispositivi periferici sono forniti "a servizio" attraverso la corresponsione da parte del Ministero di un canone annuale per 5 anni ed il riconoscimento degli oneri finanziari (6% annuo) maturati nel periodo, tenuto conto dei pagamenti annuali che saranno anticipati.	SYS-LAW-GEN-00012 : DM 52/11 - Art. 9. Dispositivi USB e black box
§8.1	IP201	Ulteriori attività e carichi di lavoro aggiuntivi saranno necessari per assicurare i livelli di servizio specificatamente definiti a seguito della presentazione del progetto e che sono relativi sia alla fase di iscrizione che di esercizio come di seguito specificati (restano escluse le cause imputabili a caso fortuito a forza maggiore o ad interventi straordinari concordati con il Ministero):	na
	IP202	• Durante la Fase di iscrizione, a seguito di malfunzionamenti del Sistema che rendano non disponibile il servizio di iscrizione in nessuna delle modalità previste (portale, voice contact center e fax contact center) Selex dovrà rimuovere tali malfunzionamenti entro 48 ore solari calcolate su base 45 giorni (durata del periodo d'iscrizione),	SYS-CON-GEN-15605
	IP203	• Durante la fase di iscrizione Selex Service Management dovrà provvedere alla comunicazione agli Utenti che abbiano correttamente fornito i dati richiesti, del numero di pratica associato dal Sistema entro 48 ore dalla ricezione dei dati d'iscrizione per almeno il 90% degli iscritti	SYS-CON-GEN-15508
	IP204	• Selex Service Management dovrà rendere disponibile presso le sedi di Union Camere e dell'Albo dei Gestori Ambientali una percentuale di dispositivi USB non inferiore al 90% nei tempi previsti (restano esclusi i casi di a mancanze di verifiche sui dati forniti all'iscrizione da parte di Unioncamere o a mancanza di indicazioni sul giorno dell'appuntamento fissato da Unioncamere per il ritiro del dispositivo USB da parte del richiedente)	SYS-CON-GEN-15512 SYS-CON-GEN-15603

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	IP205	• Selex Service Management dovrà rendere disponibile presso le officine autorizzate all'installazione una percentuale di dispositivi Black Box non inferiore al 90% nei tempi previsti (restano esclusi i casi di mancanze di verifiche sui dati forniti all'iscrizione da parte di Unioncamere o a mancanza di indicazioni sul giorno dell'appuntamento fissato dall'officina autorizzata per l'installazione del dispositivo BlackBox).	SYS-CON-ORG-15515 SYS-CON-GEN-15603
	IP206	• Selex Service management dovrà assicurare il ripristino dell'accesso al portale per il servizio di compilazione delle schede SISTRI entro 6 ore lavorative dalla segnalazione del guasto nel 96% dei casi ed entro 10 ore lavorative dalla segnalazione del guasto nel 4% dei casi; tali percentuali si intendono calcolate su base annua.	SYS-CON-GEN-15605
	IP207	• Selex Service Management dovrà assicurare il ripristino dell'accesso al portale per la corretta erogazione dei seguenti servizi:	na
	IP208	o servizio di compilazione delle schede SISTRI o servizio di accesso documentale ai dati memorizzati nell'archivio documentale	SYS-CON-INF-15526 : Servigi aggiuntivi erogati dal SISTRI
	IP209	o servizio di ricostruzione dei percorsi effettuati dai veicoli adibiti al trasporto dei rifiuti	SYS-CON-INF-15526 : Servigi aggiuntivi erogati dal SISTRI
	IP210	o accesso ai dati per fini investigativi	SYS-CON-INF-15526 : Servigi aggiuntivi erogati dal SISTRI
	IP211	o accesso alla casella di posta SISTRI per la verifica delle notifiche automatiche	SYS-CON-INF-15526 : Servigi aggiuntivi erogati dal SISTRI
	IP212	o servizio di autenticazione al sistema SISTRI	SYS-CON-INF-15526 : Servigi aggiuntivi erogati dal SISTRI
	IP213	entro 6 ore lavorative dalla segnalazione del guasto nel 96% dei casi ed entro 10 ore lavorative dalla segnalazione nel 4% dei casi; tali percentuali si intendono calcolate su base annua..	SYS-CON-GEN-15605
	IP214	• Selex Service management dovrà rendere disponibile l'accesso ai dati archiviati nel Centro operativo a fronte di specifiche autorizzazioni del Ministero entro 24 ore lavorative nel 96% dei casi ed entro 48 ore lavorative nel restante 4%; tali percentuali si intendono calcolate su base annua.	SYS-CON-GEN-15520 SYS-CON-INF-15526
	IP215	Qualora si verificassero malfunzionamenti non dovuti a caso fortuito, a forza maggiore o danneggiamento da parte degli utenti, dei dispositivi USB ovvero delle black box, che impediscano l'applicazione delle direttive del Decreto Ministeriale Selex Service management dovrà mettere gli utenti in condizione di operare sul SISTRI correttamente entro 24 ore lavorative dal loro verificarsi nel 96% dei casi ed entro le 48 ore lavorative nel 4% dei casi calcolate su base annua, se i malfunzionamenti riguardano il software ed entro 72 ore lavorative nel 96% dei casi ed entro 96 ore nel restante 4% dei casi su base annua, se i malfunzionamenti riguardano l'hardware.	SYS-CON-GEN-15523 SYS-CON-ORG-15522
Soluzione per il monitoraggio di siti sensibili - Doc OPZ-SLT-OFF-001-09			
52	M1	La soluzione prevede l'installazione di due telecamere in corrispondenza dei varchi di transito dei siti, in maniera tale da consentire la ripresa della targa anteriore e di quella posteriore dei veicoli.	SYS-CON-GEN-02099
	M2	La soluzione si comporrà di:	
	M3	• Sottosistemi Periferici installati sul territorio per l'acquisizione di dati presso i siti sensibili	
	M4	• Sottosistema Centrale installato presso il Centro Operativo del Progetto SISTRI per la gestione ed elaborazione delle informazioni	
	M5	• Una infrastruttura di comunicazione per la trasmissione delle informazioni dai siti sensibili al centro operativo	

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	M6	I "Sottosistemi Periferici" o "Sensori" effettuano la raccolta dei dati sul territorio, leggendo automaticamente le targhe dei veicoli che transitano nella propria area di copertura.	SYS-CON-FUN-02100
	M7	I dati raccolti, oltre a subire una prima elaborazione in locale, sono inviati al sottosistema centrale, per essere qui ulteriormente trattati e gestiti (processati, archiviati).	
	M8	L'immagine della targa viene catturata dalla telecamera e, quindi, analizzata con software OCR.	SYS-CON-FUN-020103
	M9	A seguito dell'identificazione del veicolo, a seconda dell'esito della stessa, potranno aver luogo una serie di eventi, quali l'azionamento di segnali di allarme.	SYS-CON-FUN-020102
§2.1	M10	Dal punto di vista logico, il collegamento verso il centro di gestione, dove a livello più alto avvengono l'elaborazione ed il trattamento dei dati, avverrà attraverso una rete di telecomunicazioni, che potrà in particolare essere wireless (GPRS o UMTS), salvo diverse soluzioni da valutare a seguito di una più attenta analisi da condursi caso per caso.	SYS-CON-FUN-020104
	M11	Per quanto riguarda l'architettura logica dei siti periferici, questi vedranno, in generale, la presenza dei seguenti elementi:	
	M12	• telecamere di lettura targhe, in numero di due per ogni varco, collocate in maniera tale da consentire la lettura della targa anteriore e di quella posteriore dei veicoli;	SYS-CON-FUN-02100
	M13	• un "Concentratore Periferico di Lettura Targhe", dedicato alla memorizzazione locale dei dati di lettura, alla generazione degli allarmi ed alla gestione della comunicazione con il "Sottosistema Centrale".	
	M14	Il "Sottosistema Centrale" ha il compito di gestire tutto il Sistema periferico ed i relativi dati. Esso sarà, in particolare, dedicato alla configurazione, archiviazione ed elaborazione dei dati integrandosi con le applicazioni. La generazione di allarmi (quali quelli generabili, sfruttando l'uso di white list e black list, in corrispondenza del riconoscimento di una targa presente nella black list oppure della lettura di una nuova targa, non (ancora) presente nel database) potrà qui avviare una serie di azioni, quali, ad esempio, la richiesta di un'immagine (qualora presente) associata al numero di targa.	SYS-CON-FUN-02100
	M15	Pertanto l'architettura logica del sistema centrale si compone dei seguenti elementi:	
	M16	• componente di acquisizione, deputata a interfacciare i sistemi periferici locali e raccogliere le informazioni (numero di targa, immagini, video qualora necessario) per la distribuzione alle altre componenti del Centro;	
	M17	• componente di elaborazione, deputata alle funzionalità di verifica delle targhe acquisite, di analisi di conformità dello specifico processo attraverso l'interfacciamento con gli specifici moduli applicativi del progetto SISTRI (ad es. workflow, database) e generazione di dati basati su eventi da distribuire per l'elaborazione del sistema di supporto alle decisioni (DSS);	SYS-CON-INF-020106
	M18	• componente di archiviazione, deputata alla memorizzazione dei dati acquisiti e dei risultati dell'elaborazioni per successive analisi e consultazioni;	
	M19	• moduli di interfaccia con le componenti DSS e di front-end per l'accesso all'attivazione di elaborazioni specifiche e ai risultati della stessa.	
§2.2	M20	Per quanto riguarda la rete di telecomunicazioni, si prevede che potrà essere utilizzata tecnologia GPRS o UMTS, salvo ricorrere ad altre soluzioni laddove questo non risulti possibile ovvero conveniente, in base a considerazioni da effettuarsi caso per caso.	SYS-CON-FUN-020104
	M21	Per quanto riguarda il "Sottosistema Centrale", l'architettura prevede un'infrastruttura elaborativa (server) per gestire tutti i sistemi periferici, acquisirne i dati, elaborarli e renderli disponibili per l'archiviazione.	SYS-CON-INF-020106
	M22	Al fine di memorizzare i dati è prevista una soluzione di storage e backup.	
	M23	Più specificatamente, per quanto riguarda il sistema periferico le telecamere impiegate potranno essere considerate di tipo fisso (assumendo di avere una geometria ben definita e condizionata dei varchi di accesso alle discariche).	
	M24	Una tipica installazione di tali telecamere (che, si ricorda, saranno in numero di due per varco, in modo da riprendere targa anteriore e targa posteriore dei veicoli in transito), può essere quella su palo, in posizione centrale ovvero laterale rispetto al varco monitorato (qualora l'algoritmo OCR impiegato sia robusto nei confronti delle deformazioni prospettiche associate ad una tale soluzione).	SYS-CON-INF-020101

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	M25	Per quanto riguarda l'armadio contenitore, per i vari apparati (vale a dire, in particolare: concentratore, apparati di rete e gruppi di continuità), esso consiste in un cabinet per uso esterno (outdoor), realizzato in lamiera di alluminio e profili angolari in alluminio dotati di opportune guarnizioni, utilizzati come struttura portante.	SYS-CON-INF-020105
	M26	La cabina è costruita seguendo il concetto della "doppia camicia", secondo il quale un contenitore interno è rivestito da una struttura perimetrale esterna realizzata anch'essa in lamiera di alluminio.	
	M27	Tale architettura consente di realizzare un sistema di ventilazione forzata o condizionata all'interno del cabinet e, contemporaneamente, ottenere un grado di protezione IP54.	
	M28	La scelta di un adeguato grado di protezione per l'armadio si deve conciliare con la necessità di mantenere a un livello ottimale la temperatura di esercizio degli apparati in esso contenuti. Nel caso specifico, questa attività di condizionamento climatico comporta l'installazione di un torrino di estrazione o di un condizionatore con conseguente realizzazione di fori sul cabinet.	
	M29	A seguito di tali adeguamenti, il grado di tenuta massimo che si riesce ad ottenere è IP54.	
	M30	La struttura interna è costituita da	
	M31	• una porta anteriore dotata di chiusura di sicurezza ed opportune guarnizioni per garantire il grado IP54;	
	M32	• sistema di ventilazione forzata costituito da una ventola (con filtro) oppure da un condizionatore.	SYS-CON-INF-020101
	M33	Gli apparati di ripresa sono costituiti da telecamere fisse digitali risoluzione Full HD (1920x 1080 pixel) con interfaccia ip e standard di compressione h264 e jpeg.	
	M34	Sulle immagini acquisite da tali telecamere vengono eseguiti software di elaborazione delle immagini in grado di realizzare applicazioni come v/rtual loops, per l'identificazione ed il conteggio dei veicoli in transito, OCR (su trigger esterno o da v/rtualloop) tra l'altro certificato in classe a secondo la normativa UNI 10772 e con disponibile anche una versione specializzata per il riconoscimento delle tabelle identificative delle merci pericolose (codici Kemler ed ONU), individuazione di oggetti abbandonati o prelevati in contesti di piazzole ecologiche/discariche ecc.	
	M35	Tali immagini vengono processate in un sistema di elaborazione (elaboratore con S.O. Linux embedded e componenti fanless/a stato solido con disponibilità tipica di almeno 5000 MIPS per le elaborazioni dei segnali) tale elaboratore può direttamente occuparsi anche della trasmissione live/on demand del video, gestire la comunicazione con il centro, la diagnostica ecc.. In questo modo attraverso la contemporanea acquisizione di più segnali video è possibile ottimizzare l'architettura degli apparati in campo secondo le specifiche richieste di affidabilità ed economicità dell'impianto.	SYS-CON-INF-020105
	M36	Le telecamere producono due tipi diversi di flussi video (multiple streaming)	
	M37	Un flusso video h264 che si adatta agevolmente ad essere trasmesso nella rete anche su scala geografica e con basse velocità. Tale flusso video viene trasmesso tramite il protocollo standard rtsp	SYS-CON-INF-020101
	M38	Un flusso video mjpeg a più alta qualità (ma con maggiore occupazione della rete) che viene utilizzato per la visualizzazione dai client (postazioni operatore, manutentori, ecc.) che si trovano sulla stessa lan della telecamera. Tipicamente questo secondo tipo di flusso video è quello che viene elaborato	
	M39	Ciascuna delle due modalità di compressione del flusso video è in grado di comprimere e trasmettere immagini con risoluzioni che vanno da QCIF (176x 144) a Full HD (1920 x 1080).	
	M40	Il sistema di elaborazione (concentratore) da collocare all'interno di un quadro attrezzato ha le seguenti caratteristiche:	SYS-CON-INF-020105
	M41	Chassis in metallo delle dimensioni di 269x140x230 mm, con backplane passivo a 2 slot pci e 1 slot pci express x4	
	M42	Alimentatore 12V ATX max 175W	
	M43	Scheda PC half size PCIe, supporta processore socket P Intel Core2Duo, con VGA, LVDS, HDTV- out, Dual GbE Ethernet controller, SATAII, USB2.0, chipset Intel GM45 + ICH9M, 4 Gb RAM 800Mhz	
	M44	Processore Intel Core 2 Duo P9600, 2,66Ghz, 6M cache	
	M45	Disk On Module SATAII1Gb con S.O. Linux Embedded	
	M46	HDD SATAII seagate 60Gb automotive	
	M47	A seguire sono riportate le caratteristiche tecniche degli apparati di ripresa.	

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

M48	Mtbf: 100.000h per l'elettronica, e maggiore di 2.000.000 di cicli per la meccanica dello zoom e del focus
M49	Sensore immagini Sensore CMOS Progressive Scan da 2 megapixel e 1/3"
M50	Obiettivo f 5.1 - 51 mm, F1.8 - 2,1, Filtro a infrarossi automatico per riprese diurne/notturne, messa a fuoco automatica, Limite di messa a fuoco per immagini ravvicinate 10 mm (wide) o 800 mm (tele),
M51	Angolo di visualizzazione, orizzontale: 5.4° - 50°, Supporto di montaggio M37x0.75 per eventuale adattatore di obiettivo
M52	Illuminazione minima Colore: 2 lux a 30IRE, F1.8, Modalità in bianco e nero: 0,2 lux a 30IRE, F1.8
M53	Durata otturazione Da 1/10000 s a 1/2 s
M54	Zoom Zoom ottico 10x e zoom digitale 12x, complessivamente pari a 120x
M55	Compressione video H.264, Motion JPEG
M56	Risoluzioni HDTV 1080i 1920x1080, HDTV 720p 1280x720, NTSC/PAL standard per l'installazione
M57	Velocità di trasmissione H.264 30/25 fps a tutte le risoluzioni,
M58	Velocità di trasmissione Motion JPEG 30/25 fps a tutte le risoluzioni
M59	Streaming video Più flussi video H.264 e Motion JPEG: flussi video concomitanti configurabilisingularmente alla massima risoluzione e a 25/30 fps
M60	Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264
M61	Impostazioni immagini Compressione, luminosità, nitidezza, bilanciamento del bianco, controllo
M62	dell'esposizione, compensazione della retroilluminazione, rotazione, mirroring delle immagini. Sovrapposizione di testo su immagini Privacy mask
M63	Flussi audio Two-way, half duplex
M64	Compressione dell'audio MC LC 8/16 kHz, G.711 PCM a 8 kHz, G.726 ADPCM a 8 kHz, Velocità in bit configurabile
M65	Ingressi/uscite audio Microfono incorporato o esterno oppure ingresso linea, uscita linea
M66	Protezione mediante password, filtri per indirizzi IP, crittografia HTTPS, controllo degli accessi di rete
M67	IEEE 802.1X, autenticazione digest, registro degli accessi utente
M68	Protocolli supportati IPv4/v6, HTTP, HTTPS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour, UPnP,SNMPv1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, Telnet-D
M69	Tecnologia IV Motion Detection, allarme anti-manomissione attivo e rilevamento audio, Gatekeeper
M70	Attivazioni allarmi Funzioni IV, temperatura e ingresso esterno
M71	Eventi allarmi Caricamento dei file tramite FTP, HTTP ed e-mail Invio di notifiche tramite e-mail, HTTP e
M72	TCP Attivazione da uscita esterna
M73	Buffer video 96 MB per immagini pre- e post-allarme
M74	Processori e memoria ARTPEC-3, RAM da 256 MB, memoria Flash da 128 MB
M75	Alimentazione 8 - 20 V CC, max. 11,2 W 20 - 24 V c.a., max 17,4 VA Power aver Ethernet IEEE 802.3aI, Classe 3 Alimentatore non incluso
M76	Connettori RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX PoE, morsettiera per l'alimentazione, morsettiera IIO con due ingressi/uscite configurabili Ingresso per microfono da 3,5 mm, uscita linea da 3,5 mm RS-422/RS-485
M77	Uscita video: 3 uscite RCA Y/Pb/Pr (HD), 1 uscita RCA composita (SD)
M78	Memorizzazione locale Siot per schede di memoria SO/SDHC(scheda di memoria non inclusa)
M79	Condizioni di funzionamento 0-45°C Umidità relativa: 20 - 80% senza condensa
M80	Certificazioni EN 55022 Classe B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-62, EN 60950-1, FCC Parte 15, Sezione B, Classe B, VCCI, Classe B ITE, C-tick AS/NZS CISPR 22, ICES-003, Class
M81	A seguire sono riportate le caratteristiche tecniche degli apparati di ripresa.
M82	Mtbf: 100.000h per l'elettronica, e maggiore di 2.000.000 di cicli per la meccanica dello zoom e del focus
M83	Sensore immagini Sensore CMOS Progressive Scan da 2 megapixel e 1/3"
M84	Obiettivo f 5.1 - 51 mm, F1.8 - 2,1, Filtro a infrarossi automatico per riprese diurne/notturne, messa a fuoco automatica, Limite di messa a fuoco per immagini ravvicinate 10 mm (wide) o 800 mm (tele).

SYS-CON-INF-020101

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

M85	Angolo di visualizzazione, orizzontale: 5.4° - 50°. Supporto di montaggio M37xO.75 per eventuale adattatore di obiettivo
M86	Illuminazione minima Colore: 2 lux a 30IRE, F1.8, Modalità in bianco e nero: 0,2 lux a 30IRE, F1.8
M87	Durata otturazione Da 1/10000 s a 1/2 s
M88	Zoom Zoom ottico 10x e zoom digitale 12x, complessivamente pari a 120x
M89	Compressione video H.264, Motion JPEG
M90	Risoluzioni HDTV 1080i 1920x1050, HDTV 720p 1280x720, NTSC/PAL standard per l'installazione
M91	Velocità di trasmissione H.264 30/25 fps a tutte le risoluzioni,
M92	Velocità di trasmissione Motion JPEG 30/25 fps a tutte le risoluzioni
M93	Streaming video Più flussi video H.264 e Motion JPEG: flussi video concomitanti configurabili singolarmente alla massima risoluzione e a 25/30 fps
M94	Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264
M95	Impostazioni immagini Compressione, luminosità, nitidezza, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, compensazione della retroilluminazione,
M96	rotazione, mirroring delle immagini. Sovrapposizione di testo su immagini Privacy mask
M97	Flussi audio Two-way, half duplex
M98	Compressione dell'audio MC LC 8/16 kHz, G.711 PCM a 8 kHz, G.726 ADPCM a 8 kHz, Velocità in bit configurabile
M99	Ingressi/uscite audio Microfono incorporato o esterno oppure ingresso linea, uscita linea
M100	Protezione mediante password, filtri per indirizzi IP, crittografia HTTPS, controllo degli accessi di rete IEEE 802.1X, autenticazione digest, registro degli accessi utente
M101	Protocolli supportati IPv4/v6, HTTP, HTTPS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, Telco-D
M102	Tecnologia IV Motion Detection, allarme anti-manomissione attivo e rilevamento audio, Gatekeeper
M103	Attivazioni allarmi Funzioni IV, temperatura e ingresso esterno
M104	Eventi allarmi Caricamento del file tramite FTP, HTTP ed e-mail Invio di notifiche tramite e-mail, HTTP e
M105	TCP Attivazione da uscita esterna
M106	Buffer video 96 MB per immagini pre- e post-allarme
M107	Processori e memoria ARTPEC-3, RAM da 256 MB, memoria Flash da 128 MB
M108	Alimentazione 8 - 20 V CC, max. 11,2 W 20 - 24 V c.a., max 17,4 VA Power aver Ethernet IEEE
M109	802.3a), Classe 3 Alimentatore non incluso
M110	Connettori RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX PoE, morsettiera per l'alimentazione, morsettiera I/O con due ingressi/uscite configurabili Ingresso per microfono da 3,5 mm, uscita linea da 3,5 mm RS-422/RS-485
M111	Uscita video: 3 uscite RCA Y/Pb/Pr (HO), 1 uscita RCA composita (SO)
M112	Memorizzazione locale Slot per schede di memoria SO/SDHC(scheda di memoria non inclusa)
M113	Condizioni di funzionamento 0-45°C Umidità relativa: 20 - 80% senza condensa
M114	Certificazioni EN 55022 Classe B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-62, EN 60950-1, FCC Parte 15, Sezione B, Classe B, VCCI, Classe B ITE, C-tick AS/NZS CISPR 22, ICES-003, Class
M115	Per il "Sottosistema Centrale" sono previsti i seguenti componenti principali:
M116	• server per l'acquisizione delle informazioni remote;
M117	• server per la gestione dei sistemi periferici del progetto
M118	• server per l'elaborazione e relative interfacce SISTRI (workflow, database, GIS, DSS, Identity&Access Management, Public Key Infrastructure);
M119	• server per la gestione dei dati acquisiti e relativo database;
M120	• server per le interfacce applicative verso il front-end e la gestione degli eventi;
M121	• elementi di rete e sicurezza per l'interfaccia verso l'esterno e l'integrazione con il Centro Operativo del progetto SISTRI (router, firewall, switch);

SYS-CON-INF-020106