

**Gara per i servizi di personalizzazione, stampa, imbustamento di patenti di guida e stampa e imbustamento carte di circolazione per il MIT
ID 2307**

APPENDICE E AL CAPITOLATO TECNICO – PIANO DI TRASFERIMENTO FINALE



Indice

1	PREMESSA	3
2	PIANO DI TRASFERIMENTO DEL FORNITORE USCENTE.....	4



1 PREMESSA

Lo stabilimento di produzione utilizza tecnologie HW e SW conosciute in quanto propri degli impianti di produzione, quali quelli Mühlbauer, leader di mercato o comunque largamente utilizzati per la stampa di card plastificate, in particolare con tecnologia laser engraving, e per l'allestimento delle spedizioni.

Lo stesso stabilimento, impiega una tecnologia SW proprietaria, il SIM Sistema Integrato di Monitoraggio, per il governo della produzione e la reportistica.

Il personale dell'Affidataria utilizzerà gli impianti di produzione e ausiliari per i servizi affidati e utilizzerà il SIM per tutto quanto riguarda il governo, il controllo e il monitoraggio dei processi produttivi.

Pe acquisire familiarità con le apparecchiature, con le procedure e con il SW di governo, l'attuale affidatario ha predisposto un "Piano di trasferimento finale" riportato più avanti.

SI precisa che la manutenzione e sviluppo del SIM non fa parte dei servizi richiesti con la presente procedura di gara e, pertanto gli item A12 e B1-B11 del "Modello del Piano di affiancamento" esposti nella tabella di pag. 12 del "Piano di trasferimento finale" non sono da considerare in quanto i corrispondenti servizi non fanno parte dell'attuale procedura di gara.

L'effort riportato nella sottostante è quello stimato per l'attuale fornitore; si ritiene che analogo impegno sia necessario per il fornitore entrante.

Si riporta di seguito l'opportuno estratto del "Modello del Piano di affiancamento".

Nota: le colonne effort riportano l'impegno in gg/persona suddiviso per figura professionale, secondo l'organizzazione dell'attuale fornitore; SS Specialista senior, Sj Specialista junior, OsM Operatore sala macchine, CP Capo progetto.

Attività	funzione	Piano di Trasferimento															effort/gg			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	SS	Sj	OsM	CP
A1	Censimento dei sistemi installati al Centro Stampa	Dedem																		
A2	Censimento dei sistemi installati al sito di Disaster Recovery	Dedem															0,5		0,5	
A3	Formazione sul funzionamento delle apparecchiature	Dedem\ Muehlbauer																4	5	
A4	Formazione sulle attività di manutenzione ordinaria delle apparecchiature	Dedem\ Muehlbauer																4	5	
A5	Formazione sulle attività di manutenzione straordinaria	Dedem\ Muehlbauer																4	5	
A6	Censimento degli impianti industriali installati al Centro Stampa	Dedem															1		1	
A7	Formazione sulle procedure necessarie a tutti i processi operativi	Dedem															1		1	
A8	Formazione sulle procedure necessarie a tutti i processi operativi svolti nel DR	Dedem															1		1	
A9	Descrizione processi di gestione e tracciatura dei materiali di produzione	Dedem																1	2	
A10	Formazione su metodo di produzione delle spedizioni ed rilascio delle stesse al vettore	Dedem																0,5	1	
A11	Formazione sulla gestione del processo "furto/smarrimento" per eventi rilevati all'interno del Centro Stampa	Dedem																0,5	1	
A12	Formazione sulle procedure necessarie all'erogazione del servizio Call Center UMC	Dedem															1		1	
A13	Formazione sulle rendicontazioni mensili relative a produzione e Call center necessarie per fatturazione servizio	Dedem															1		1	
																	5	14	24	4
																	Effort totale			
																				47

Classificazione del documento: Consip Public

Gara per i servizi di personalizzazione, stampa, imbustamento di patenti di guida e stampa e imbustamento carte di circolazione per il MIT – ID 2307

Appendice E al CT – Piano di trasferimento finale




2 *PIANO DI TRASFERIMENTO DEL FORNITORE USCENTE*

Classificazione del documento: Consip Public

Gara per i servizi di personalizzazione, stampa, imbustamento di patenti di guida e stampa e imbustamento carte di circolazione per il MIT – ID 2307

Appendice E al CT – Piano di trasferimento finale


	Progetto: Stampa centralizzata e consegna delle patenti	
	Documento: Piano di Trasferimento Finale	
	Nome file: PianoTrasferimento_090718	Data: 09/07/2018

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Dipartimento per i trasporti, la navigazione ed i sistemi informativi e statistici
Direzione Generale per la Motorizzazione

Stampa centralizzata e consegna delle patenti


Piano di Trasferimento Finale

Rev.	Numero pag.	Motivo della revisione	Data
01	tutte	Emissione	09/07/2018

	Progetto: Stampa centralizzata e consegna delle patenti	
	Documento: Piano di Trasferimento Finale	
	Nome file: PianoTrasferimento_090718	Data: 09/07/2018

INDICE

1	TERMINI E DEFINIZIONI.....	3
2	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	3
3	DOCUMENTI COLLEGATI.....	4
4	INTRODUZIONE	5
5	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....	6
6	PERIMETRO DEL TRASFERIMENTO	6
7	PIANO TEMPORALE DELLE ATTIVITÀ DI AFFIANCAMENTO	7
7.1	CENTRO STAMPA: IMPIANTI TECNOLOGICI, SISTEMI DI PERSONALIZZAZIONE, IMBUSTAMENTO E CONFEZIONAMENTO PATENTI/CdC E RELATIVE PROCEDURE DI GESTIONE	7
7.2	SISTEMI IT, BANCHE DATI SIM E WAREHOUSE, SOFTWARE APPLICATIVO.....	9
7.3	APPROCCIO – TRAINING ON THE JOB	11
7.4	CAPO PROGETTO – SUPERVISIONE AL PIANO DI TRASFERIMENTO.....	11
7.5	MODELLO DEL PIANO DI AFFIANCAMENTO.....	12

	Progetto: Stampa centralizzata e consegna delle patenti	
	Documento: Piano di Trasferimento Finale	
	Nome file: PianoTrasferimento_090718	Data: 09/07/2018

1 Termini e definizioni

Termine/Acronimo	Definizione
MIT	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
DT	Dipartimento Trasporti
PvP	PatentiviaPoste S.c.p.A.
DR	Disaster Recovery
UMC	Ufficio Motorizzazione Civile
UCO	Ufficio Centrale Operativo
SIM	Sistema Integrato di Monitoraggio
CP	Capo Progetto
SS	Sistemista Senior
SJ	Sistemista Junior
OsM	Operatore Sala Macchina
NSR	Numero Seriale Supporto
CED	Centro Elaborazione Dati
INCAPE	Sistema di comando e controllo della produzione del Centro Stampa
CC	Call Center
CO SIN	Centrale Operativa Servizio Integrato Notifica
PI	Poste italiane
DD	Dedem
MB	Mühlbauer
PS	Postel

2 Documenti di riferimento


Documento	Descrizione
Offerta Tecnica	Offerta tecnica Procedura aperta ai sensi del D. Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'affidamento della stampa centralizzata e consegna delle patenti
Contratto di appalto prot. RU/35207	Contratto tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione ed i Sistemi Informativi e Statistici, e la società consortile per azioni PatentiViaPoste costituita per la gestione ed esecuzione dello stesso

PatentiviaPoste	Progetto: Stampa centralizzata e consegna delle patenti	
	Documento: Piano di Trasferimento Finale	
	Nome file: PianoTrasferimento_090718	Data: 09/07/2018

Documento	Descrizione
Contratto RU/4654	Atto Aggiuntivo al contratto n. RU35207 del 31/12/2012
Allegato 4 al Capitolato Tecnico _ Livelli di Servizio	Livelli di Servizio specifici in vigore per la stampa centralizzata e consegna delle patenti

3 Documenti collegati

Documento	Descrizione
Piano generale della fornitura	Il documento riporta l'organizzazione, le responsabilità, i tempi e le attività di realizzazione dei servizi
Piano di progetto	Il documento fa riferimento ed estende i contenuti del piano esecutivo presentato in fase di gara (Offerta Tecnica) e del Capitolato Tecnico in base alle attività di progettazione di dettaglio svolte a seguito dell'aggiudicazione.
Piano di Disaster Recovery	Il documento riporta le condizioni, l'organizzazione e le attività di gestione per il recovery e il ripristino dei servizi presso il sito di Disaster Recovery.
Piano dei test e di collaudo del Centro Stampa	Il documento riporta il perimetro, le modalità, l'elenco e le condizioni per l'esecuzione del collaudo dell'infrastruttura tecnologica del Centro Stampa strumentale alla produzione e al monitoraggio dei servizi.
Piano di gestione della configurazione del Centro Stampa	Il documento riporta l'elenco dei sistemi e degli apparati presenti al Centro Stampa (inventario) che, a fine contratto, dovranno essere ceduti all'Amministrazione. Riporta altresì le politiche e procedure adottate per la relativa gestione della configurazione (identificativo, versione, ubicazione ecc...).
Rapporto sulle attività e sui servizi	Resoconto delle attività e dei livelli di servizio per il mese di riferimento
Rendicontazione dei supporti IPZS	Il documento rendiconta con frequenza giornaliera i supporti utilizzati con evidenza dei NSR stampati correttamente e degli scarti derivanti dal processo produttivo o dal controllo qualità preliminare alla produzione.
Elenco del personale	Elenco del personale operante al Centro Stampa, le relative mansioni e i dati utili all'identificazione
Piano di affiancamento finale	Programma delle attività di affiancamento finale in fase di subentro di nuovo fornitore (180 gg prima della scadenza del contratto)

	Progetto: Stampa centralizzata e consegna delle patenti	
	Documento: Piano di Trasferimento Finale	
	Nome file: PianoTrasferimento_090718	Data: 09/07/2018


4 Introduzione

Il presente documento fa riferimento al contratto n. RU 35207 , di durata quinquennale, per l'affidamento della stampa centralizzata e consegna delle patenti, e dell' Atto Aggiuntivo al contratto n. RU 35207 del 31/12/2012 (Contratto RU/4654) per la stampa centralizzata e consegna dei duplicati delle carte di circolazione, stipulato tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione ed i Sistemi Informativi e Statistici, e la società consortile per azioni *PatentiviaPoste* costituita, ai sensi degli artt. 2615-ter e 2325 cod. civ., per la gestione ed esecuzione del suddetto contratto di appalto, in quanto risultata aggiudicataria della gara a procedura aperta, indetta ai sensi del D.Lgs. 163/2006, per la fornitura dei seguenti servizi:

1. Servizio di stampa centralizzata, mediante impiego di tecnologia laser engraving, confezionamento e imbustamento delle patenti emesse:
 - a. a seguito di esame (primo rilascio);
 - b. per duplicati di patente per: conversione, riclassificazione, smarrimento, sottrazione, distruzione, deterioramento, conferma di validità.
2. Servizio di recapito ai cittadini, di gestione delle giacenze e di tracciatura delle consegne, dei duplicati patente a seguito di conferma di validità, smarrimento, sottrazione, distruzione;
3. Servizio di consegna agli Uffici della Motorizzazione Civile e relativa tracciatura di pacchi contenenti sia le patenti emesse a seguito di esame (primo rilascio, revisione), divise per verbale d'esame, che per i duplicati non compresi nel servizio di recapito ai cittadini, in quanto di competenza dell'UMC.

L'erogazione dei servizi menzionati, è garantita dal Consorzio PatentiviaPoste S.c.p.A. (di seguito anche PVP) attraverso il coordinamento, l'organizzazione e gestione delle attività dei soci consorziati:

- Poste Italiane SpA;
- Dedem Automatica Srl;
- Mühlbauer ID Services GmbH;
- Postel SpA.

	Progetto: Stampa centralizzata e consegna delle patenti	
	Documento: Piano di Trasferimento Finale	
	Nome file: PianoTrasferimento_090718	Data: 09/07/2018

5 Scopo e campo di applicazione

La fase di affiancamento finale ha come obiettivo quello di consentire il trasferimento della gestione del servizio di stampa centralizzata delle patenti, e delle Carte di Circolazione, al fornitore che subentrerà al termine del contratto. Tale fase è regolata dal presente Piano di Trasferimento Finale che descrive:

- il programma temporale delle attività sia di affiancamento che di consegna dei beni al fornitore subentrante;
- per ognuna delle attività del programma temporale, la durata, le risorse impegnate e i “deliverable” dell’attività;
- i principali rischi connessi alle attività.

6 Perimetro del trasferimento

Il piano di affiancamento e di trasferimento riguarda nel suo complesso il servizio di personalizzazione, imbustamento e confezionamento delle patenti e delle Carte di Circolazione e i servizi di interfaccia atti ad alimentare la rete logistica e di recapito di Poste Italiane. Gli oggetti di riferimento principali sono i seguenti:


- gli impianti tecnologici strumentali all'erogazione dei servizi (impianto antincendio, di sicurezza, aeraulico ecc...);
- i sistemi Mühlbauer di personalizzazione, imbustamento e confezionamento delle patenti e delle carte di circolazione;
- i sistemi IT presenti nel Data Center e gli apparati di rete;
- la Banca Dati monitoraggio (SIM) e la Banca Dati di Warehousing;
- i software applicativi Mühlbauer e Postel che sovrintendono alla produzione e al monitoraggio.

PatentiviaPoste	Progetto: Stampa centralizzata e consegna delle patenti	
	Documento: Piano di Trasferimento Finale	
	Nome file: PianoTrasferimento_090718	Data: 09/07/2018

7 Piano temporale delle attività di affiancamento

7.1 Centro Stampa: impianti tecnologici, sistemi di personalizzazione, imbustamento e confezionamento patenti/CdC e relative procedure di gestione

	Attività	Risorse	Deliverable
A1	Censimento dei sistemi installati al Centro Stampa (apparecchiature di personalizzazione, imbustamento e confezionamento e componenti accessori)	SS+OsM	Inventario beni
A2	Censimento dei sistemi installati al sito di Disaster Recovery (apparecchiature di personalizzazione, imbustamento e confezionamento e componenti accessori)	SS+OsM	Inventario beni
A3	Formazione sul funzionamento delle apparecchiature. La formazione sarà svolta durante normali sessioni di produzione (training on the job) da personale sia Dedem che Muehlbauer	SJ + OsM	Procedure di funzionamento
A4	Formazione sulle attività di manutenzione ordinaria delle apparecchiature. La formazione sarà svolta in affiancamento a personale Muehlbauer (training on the job) in coerenza con le fasi e le tempistiche indicate nei manuali di manutenzione	SJ + OsM	Manuali di manutenzione del produttore
A5	Formazione sulle attività di manutenzione straordinaria in relazione alle casistiche più comuni verificatesi nell'erogazione dei servizi di produzione	SJ + OsM	Schede di manutenzione straordinaria
A6	Censimento degli impianti industriali installati al Centro Stampa (UTA, Condizionamento, UPS, Allarme, DVR, Aria Compressa, trattamento acque, etc)	SS + OsM	Planimetrie e "as build" dell'edificio, documentazione degli impianti, certificazioni e revisioni necessarie

	Progetto: Stampa centralizzata e consegna delle patenti	
	Documento: Piano di Trasferimento Finale	
	Nome file: PianoTrasferimento_090718	Data: 09/07/2018

			a norma di legge, schede di manutenzione ordinaria.
A7	Formazione sulle procedure necessarie a tutti i processi operativi (produzione e monitoraggio) svolti nel CSP	SS + OsM	Lista delle procedure operative relative a tutti i processi svolti nel CSP
A8	Formazione sulle procedure necessarie a tutti i processi operativi svolti nel DR	SS + OsM	Lista delle procedure operative relative a tutti i processi svolti nel DR
A9	Descrizione dei processi di gestione e di tracciatura dei materiali di produzione con e senza NSR	SJ + OsM	Lista delle procedure operative relative alla gestione delle scorte e alla gestione dei supporti con NSR rispetto al MIT
A10	Formazione su metodo di produzione delle spedizioni ed rilascio delle stesse al vettore	SJ + OsM	Lista delle procedure operative relative alla produzione delle spedizioni
A11	Formazione sulla gestione del processo "furto/smarrimento" per eventi rilevati all'interno del Centro Stampa	SJ + OsM	Lista delle procedure operative relative processo descritto
A12	Formazione sulle procedure necessarie all'erogazione del servizio Call Center UMC	SS + OsM	Lista delle procedure operative relative al C.C. UMC
A13	Formazione sulle procedure di rendicontazione mensili relative alla produzione ed al Call center necessarie alla fatturazione del servizio	SS + OsM	Lista delle procedure operative relative alla rendicontazione dei servizi

PatentiviaPoste	Progetto: Stampa centralizzata e consegna delle patenti	
	Documento: Piano di Trasferimento Finale	
	Nome file: PianoTrasferimento_090718	Data: 09/07/2018

7.2 Sistemi IT, Banche Dati SIM e Warehouse, software applicativo

I sistemi IT sono divisi in tre ambienti, quello di produzione, quello di collaudo e quello di disaster recovery; i sistemi di produzione e di collaudo sono dislocati presso il ced di via di Settebagni, i sistemi di disaster recovery sono dislocati presso il ced di via Caraci.

I sistemi di produzione, di collaudo e di disaster recovery sono suddivisi in tre macrocategorie: quelli utilizzati per il portale SIM, quelli di backend ed i database server; ne esiste poi una quarta, presente solo in produzione e rappresentata dai sistemi di backup.

I tre ambienti sono suddivisi anche per ambito tecnologico, in particolare gli ambiti tecnologici sono i seguenti:

- Rete / Sicurezza
- Storage EMC
- Server Dell
- Sistemi di virtualizzazione VMware
- Sistemi operativi RedHat Linux
- Software di base: Apache Webserver, JBoss Application Server, Apache ServerMix Enterprise Service Bus.
- Sistemi RDBMS Oracle ver. 11
- Sistemi di backup Veritas NetBackup

	Attività	Risorse	Deliverable
B1	Censimento dei sistemi hw e sw installati presso i ced di via di Settebagni	SS + OsM	Inventario beni
B2	Censimento dei sistemi hw e sw installati presso i ced di via Caraci	SS + OsM	Inventario beni
B3	Formazione sul funzionamento dei sistemi hw e sw di Rete e di Sicurezza	SJ + OsM	Procedure gestione dei sistemi in ambito
B4	Formazione sul funzionamento dei sistemi hw e sw di Storage	SJ + OsM	Procedure gestione dei sistemi in ambito
B5	Formazione sul funzionamento dei sistemi hw e sw Server	SJ + OsM	Procedure gestione dei sistemi in ambito
B6	Formazione sul funzionamento dei sistemi sw di virtualizzazione VMware	SJ + OsM	Procedure gestione dei sistemi in ambito

PatentiviaPoste	Progetto: Stampa centralizzata e consegna delle patenti	
	Documento: Piano di Trasferimento Finale	
	Nome file: PianoTrasferimento_090718	Data: 09/07/2018

B7	Formazione sul funzionamento dei sistemi operativi RedHat Linux	SJ + OsM	Procedure gestione dei sistemi in ambito
B8	Formazione sul funzionamento del software di base: Apache Webserver, JBoss Application Server, Apache ServerMix Enterprise Service Bus.	SJ + OsM	Procedure gestione dei sistemi in ambito
B9	Formazione sul funzionamento del software di base Oracle RDBMS	SJ + OsM	Procedure gestione dei sistemi in ambito
B10	Formazione sul funzionamento hw e sw dei sistemi di backup del Veritas NetBackup	SJ + OsM	Procedure gestione dei sistemi in ambito
B11	<p>Formazione sull'architettura e sul funzionamento complessivo delle infrastrutture in relazione al servizio erogato PatentiviaPoste ed in particolar modo per il servizio Sistema Integrato di Monitoraggio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrizione dello scenario generale del progetto MIT Patenti • Architettura logica Sistema Integrato di Monitoraggio SIM raggruppate per aree operative ed in particolare: <ul style="list-style-type: none"> ○ Centro di Stampa <ul style="list-style-type: none"> ▪ Business Process Manager ▪ Incape Printing System ▪ DB Master ▪ DB Copia ○ Front End SIM: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cruscotto Direzione Generale ▪ Applicativo Front End Utenze Call Center UCO ▪ Applicativo Front End Centro Stampa ▪ Applicativo Front End 	SS + SJ	Descrizione complessiva dell'architettura relativa ai servizi in ambito

PatentiviaPoste	Progetto: Stampa centralizzata e consegna delle patenti	
	Documento: Piano di Trasferimento Finale	
	Nome file: PianoTrasferimento_090718	Data: 09/07/2018

	<p style="text-align: center;">UMC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Front End Fatturazione ○ Applicazione Bollettino Virtuale ○ Gestione fatturazione ○ Poste VAS ● Architettura di Rete del SIM ● Flussi di interscambio dati: 		
--	--	--	--


7.3 Approccio – training on the job

Il training on the job, che permette di conoscere le piccole varianti che durante la normale attività lavorativa possono verificarsi, è necessario per ottenere una più completa capacità di gestione del flusso operativo e per colmare le lacune che possono crearsi tra le procedure operative descritte nelle documentazioni e l'attività reale.

Il training on the job permette di avere un approccio meno traumatico e meno problematico per chi subentrerà nelle attività produttive e non disporrà di un periodo iniziale di startup, minimizzando il rischio legato al volume di stampa delle patenti.

7.4 Capo Progetto – supervisione al Piano di Trasferimento

Il Capo Progetto PvP supervisionerà l'intero arco temporale del Piano di Trasferimento garantendo e assicurando i rapporti con il MIT e con i soci consorziati.

	Progetto: Stampa centralizzata e consegna delle patenti	
	Documento: Piano di Trasferimento Finale	
	Nome file: PianoTrasferimento_090718	Data: 09/07/2018

7.5 Modello del Piano di affiancamento

Attività		funzione	Piano di Trasferimento																														effort/gg				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	SS	SJ	OSM	CP	
A1	Censimento dei sistemi installati al Centro Stampa	Dedem	■																															0,5		0,5	7
A2	Censimento dei sistemi installati al sito di Disaster Recovery	Dedem		■																														0,5		0,5	
A3	Formazione sul funzionamento delle apparecchiature	Dedem/Muehlbauer			■	■	■																											4	5		
A4	Formazione sulle attività di manutenzione ordinaria delle apparecchiature	Dedem/Muehlbauer																																4	5		
A5	Formazione sulle attività di manutenzione straordinaria	Dedem/Muehlbauer							■	■	■																							4	5		
A6	Censimento degli impianti industriali installati al Centro Stampa	Dedem																														1		1			
A7	Formazione sulle procedure necessarie a tutti i processi operativi	Dedem											■	■																		1		1			
A8	Formazione sulle procedure necessarie a tutti i processi operativi svolti nel DR	Dedem												■	■																	1		1			
A9	Descrizione processi di gestione e tracciatura dei materiali di produzione	Dedem													■	■																	1	2			
A10	Formazione su metodo di produzione delle spedizioni ed rilascio delle stesse al vettore	Dedem														■	■																0,5	1			
A11	Formazione sulla gestione del processo "furto/smarimento" per eventi rilevati all'interno del Centro Stampa	Dedem																															0,5	1			
A12	Formazione sulle procedure necessarie all'erogazione del servizio Call Center UMC	Dedem															■	■															1		1		
A13	Formazione sulle rendicontazioni mensili relative a produzione e Call center necessarie per fatturazione servizio	Dedem																															1		1		
B1	Censimento dei sistemi hw e sw installati presso i ced di via di Settebagni	Postel	■	■	■																												4		4		
B2	Censimento dei sistemi hw e sw installati presso i ced di via Caraci	Postel																															2		2		
B3	Formazione sul funzionamento dei sistemi hw e sw di Rete e di Sicurezza	Postel					■	■	■	■																								4	4		
B4	Formazione sul funzionamento dei sistemi hw e sw di Storage	Postel																															2		2		
B5	Formazione sul funzionamento dei sistemi hw e sw Server	Postel																															1		2		
B6	Formazione sul funzionamento dei sistemi sw di virtualizzazione VMware	Postel																															1		2		
B7	Formazione sul funzionamento dei sistemi operativi RedHat Linux	Postel																■	■	■	■	■											1	2			
B8	Formazione sul funzionamento del software di base: Apache Webserver, JBoss Application Server, Apache Server/Mix Enterprise Service Bus.	Postel																	■	■	■	■	■	■								2	5				
B9	Formazione sul funzionamento del software di base Oracle RDBMS	Postel																															2	4			
B10	Formazione sul funzionamento hw e sw dei sistemi di backup del Veritas NetBackup	Postel																															1	1			
B11	Formazione sull'architettura e sul funzionamento complessivo delle infrastrutture hw e sw IT in relazione al servizio erogato PatentivaPoste	Postel																															3	2	7		
																																	15	30	60	7	
																																	112				