

Rilevazione sull'IT nel sistema bancario italiano

Profili tecnologici e di sicurezza

Open Banking: principali driver IT

Questionario

2018

Sommario

Premessa	3
Informazioni generali	4
Dati del compilatore e della struttura	5
Parte prima – <i>Open Banking</i>	6
1 <i>Strategia di adesione all’Open Banking</i>	7
2 <i>Open Banking: aspetti organizzativi</i>	11
3 <i>Open Banking: aspetti tecnologici</i>	14
Parte seconda – <i>Trend tecnologici</i>	20
4 <i>Analisi dei trend tecnologici</i>	21

Premessa

La Rilevazione sull'IT nel sistema bancario italiano ha l'obiettivo di fornire una visione d'insieme dell'utilizzo dell'*Information Technology* nelle banche, analizzandone i diversi aspetti organizzativi, economici, tecnologici e di sicurezza.

La Rilevazione si sviluppa in due distinte indagini: la prima dedicata all'esame dei profili economici e organizzativi dell'IT, la seconda, cui si riferisce il presente questionario, riservata ai profili tecnologici e di sicurezza e centrata di volta in volta su uno specifico argomento.

Quest'anno il questionario affronta il tema dell'*Open Banking*, con l'obiettivo di indagare sulle scelte IT effettuate dalle banche per supportare il processo di trasformazione del modo "di fare banca" in atto, in un contesto in cui nuovi *competitor* e servizi innovativi offerti alla clientela pongono una sfida strategica al mondo bancario.

La presente indagine mira ad analizzare il fenomeno dell'*Open Banking* sul campo, prendendo spunto dal rapporto di ABILab "Open Banking oltre l'orizzonte – Scenari futuri e percorsi decisionali", che, ben oltre i meri aspetti di *compliance* alla PSD2 e attraverso un complesso lavoro di analisi, individua e classifica i possibili modelli di approccio strategico, organizzativo e tecnologico delle banche italiane al tema.

Il questionario esamina la *vision* dei gruppi bancari sul tema dell'*Open Banking* partendo dagli scenari e dai casi d'uso individuati nel rapporto citato, approfondendo argomenti quali il livello di maturità raggiunto nella realizzazione delle iniziative e i fattori determinanti nell'attuazione della strategia, nonché i principali aspetti organizzativi e tecnologici affrontati dalle banche nel contesto delineato.

Per la prima volta viene dedicato un approfondimento, limitato all'ambito applicativo, sul monitoraggio dei *trend* tecnologici all'attenzione del settore bancario, per condividere ulteriori elementi conoscitivi sull'IT delle banche.

I risultati dell'analisi vengono illustrati in un rapporto pubblicato sui siti internet della CIPA (www.cipa.it) e dell'ABI (www.abi.it).

Le informazioni, raccolte da CIPA e ABI e fornite su base volontaria, sono utilizzate esclusivamente ai fini dell'indagine e diffuse all'esterno soltanto in forma aggregata. Il trattamento dei dati si svolge, senza intervento di terze parti, con modalità atte a garantirne la sicurezza e la riservatezza.

Informazioni generali



Informazioni e contatti del compilatore

Dati del compilatore e della struttura

Dati identificativi della banca

Codice ABI ¹	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Ragione sociale	<input type="text"/>

Struttura organizzativa che cura la compilazione del questionario

Denominazione ²	<input type="text"/>		
Indirizzo ³	<input type="text"/>		
Città	<input type="text"/>	CAP	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Prov.	<input type="text"/>		
E-mail ⁴	<input type="text"/>		

Dati del compilatore

Cognome	<input type="text"/>
Nome	<input type="text"/>
Telefono ⁵	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>

¹ Cinque cifre senza CIN di controllo.

² Inserire la denominazione aziendale della struttura.

³ Inserire il recapito aziendale con tutti i dati richiesti, al fine di poter recapitare lettere o plichi.

⁴ Casella funzionale (cioè non legata a una persona fisica) di posta elettronica della struttura o, in sua mancanza, indirizzo di posta elettronica di un referente della struttura.

⁵ Inserire i recapiti aziendali, compreso l'indirizzo di posta elettronica, attraverso i quali sia possibile stabilire un contatto per eventuali informazioni e chiarimenti o la segnalazione di anomalie nella compilazione.

Parte prima – *Open Banking*



Principali *driver* IT

1 Strategia di adesione all'Open Banking

- 1.1 Indicare quale scenario⁶ fra quelli riportati descrive meglio la *vision* del gruppo in relazione al proprio posizionamento strategico sul tema *Open Banking*, con riferimento al breve periodo (entro il 2019) e in prospettiva nel medio (2020-2021) e nel lungo periodo (oltre il 2021).

Scenario	Entro il 2019	Nel biennio 2020-2021	Oltre il 2021
Esposizione minima Implementazione delle misure tecniche, organizzative e architetturali necessarie al soddisfacimento dei requisiti normativi di settore (<i>Business Approach: Compliance</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apertura controllata Collaborazione strutturata tra banche e aziende del settore, sotto forma di consorzio- <i>partnership</i> , per offrire una piattaforma di servizi bancari a valore (<i>Business Approach: Consorzio Settore</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apertura elevata Integrazione in modelli di <i>Business</i> di terze parti attraverso la condivisione verso piattaforme esterne di informazioni o di funzionalità e servizi bancari di base (<i>Business Approach: Commodity</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valore diffuso Creazione di nuovi ecosistemi di <i>Business</i> che, attraverso logiche di piattaforma, propongono posizionamenti in mercati innovativi e reti del valore inclusive di nuovi attori (<i>Business Approach: Platfirm⁷</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 1.2 Specificare la fase che meglio rappresenta il livello di maturità raggiunto dal gruppo nella realizzazione della strategia di *Open Banking*.

Fase	Risposta
1 - Analisi preliminare	
2 - <i>Gap Analysis</i>	
3 - Definizione della <i>roadmap</i> d'azione	
4 - Realizzazione delle iniziative (fase pilota)	<input type="checkbox"/>
5 - Realizzazione delle iniziative (stadio iniziale)	
6 - Realizzazione delle iniziative (stadio avanzato)	
7 - Monitoraggio dei risultati e analisi di ulteriori evoluzioni	
8 - Altro, specificare _____	

⁶ Gli scenari sono tratti dalla pubblicazione di ABILab "Open Banking oltre l'orizzonte – Scenari futuri e percorsi decisionali" (novembre 2017).

⁷ *Platfirm* è un termine ottenuto da *Platform* + *Firm* (azienda piattaforma)

1.3 Specificare quali tra i fattori indicati sono ritenuti abilitanti, ostacolanti o neutri per la realizzazione della strategia di *Open Banking* del gruppo.

Tipologia fattore: 1=Abilitante 2=Ostacolante 3=Neutro

	Fattori	Tipologia
Fattori di Business	Cultura aziendale	<input type="checkbox"/>
	Modelli di <i>business</i> del gruppo	<input type="checkbox"/>
	Modello organizzativo del gruppo	<input type="checkbox"/>
	Attuale <i>framework</i> dei processi aziendali	<input type="checkbox"/>
	<i>Customer experience</i>	<input type="checkbox"/>
	Sostenibilità economica	<input type="checkbox"/>
	Reperimento degli <i>skills</i>	<input type="checkbox"/>
Fattori tecnico-architetturali	<i>Data Governance</i>	<input type="checkbox"/>
	Soluzioni tecniche implementative	<input type="checkbox"/>
	Architettura infrastrutturale esistente	<input type="checkbox"/>
	Architettura applicativa esistente	<input type="checkbox"/>
	<i>Standard</i> /specifiche tecniche per il colloquio con le terze parti	<input type="checkbox"/>
Fattori di contesto	Aspetti di sicurezza e <i>compliance</i>	<input type="checkbox"/>
	Aspetti legali nei rapporti con le terze parti	<input type="checkbox"/>
	Cooperazione con terze parti	<input type="checkbox"/>
	Competitività nel settore	<input type="checkbox"/>
	Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

1.4 Per ognuna delle tipologie di iniziative in tema di *Open Banking*⁸ riportate, specificare se il gruppo ha già concluso o prevede di concludere le attività entro il 2019 e quali intende avviare nel biennio 2020-2021.

Tipologia di iniziativa		Entro il 2019	Nel biennio 2020-2021
La banca interviene su una piattaforma di terze parti	Servizi finanziari su <i>Hub - Virtual Assistant</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Vendita/condivisione dei dati dei clienti (previo consenso)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Servizi di pagamento su piattaforme di <i>e-commerce</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Facilitazione dell'accesso dei clienti su piattaforme di aggregazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Consumo di API/servizi di terze parti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Servizi di terze parti integrati su piattaforma bancaria	Piattaforme/ <i>sandbox</i> per integrare prodotti e servizi di terze parti e clienti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<i>Hackathon-Appathon Challenge</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Integrazione con servizi innovativi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Banca piattaforma di scambio e integrazione	Creazione di proprie piattaforme di aggregazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Servizi di integrazione B2B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nuovi servizi integrati con terze parti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Focus sui processi in ottica di apertura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<i>OpenAPI Marketplace</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Piattaforme specializzate/dedicate a <i>target</i> specifici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Supporto a strategie di diversificazione, espansione geografica o di mercato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⁸ Le tipologie di iniziative sono tratte dalla pubblicazione di ABILab "Open Banking oltre l'orizzonte – Scenari futuri e percorsi decisionali" (novembre 2017).

1.5 Con riferimento alla strategia di *Open Banking* del gruppo, indicare quali sono le opportunità che il gruppo ritiene di poter cogliere fra quelle indicate.

Opportunità	Risposta
Proporsi come AISP (<i>Account Information Service Provider</i>)	<input type="checkbox"/>
Proporsi come PISP (<i>Payment Initiation Service Provider</i>)	<input type="checkbox"/>
Realizzare nuovi modelli di <i>Business</i>	<input type="checkbox"/>
Favorire l'integrazione con altri settori di <i>Business</i>	<input type="checkbox"/>
Offrire nuovi servizi ai propri clienti	<input type="checkbox"/>
Offrire una migliore <i>customer experience</i>	<input type="checkbox"/>
Migliorare l'offerta di servizi facendo leva sull'integrazione con terze parti	<input type="checkbox"/>
Fornire servizi a non clienti	<input type="checkbox"/>
Offrire nuovi servizi a terze parti (es. API a valore aggiunto)	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

1.6 Con riferimento alla strategia di *Open Banking* del gruppo, con esclusione degli aspetti legati alla *compliance*, indicare, per i rischi in elenco, quali sono i livelli percepiti.

Livello di rischio: 1=Alto 2=Medio 3=Basso/Nulla

Rischi	Livello di rischio
Rischio strategico	<input type="checkbox"/>
Rischio operativo	<input type="checkbox"/>
Rischio legale	<input type="checkbox"/>
Rischio reputazionale	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

1.7 Con riferimento alla strategia di *Open Banking* del gruppo, indicare la percentuale di *Budget IT 2018* stanziata per la realizzazione delle iniziative, specificando se si tratta di uno stanziamento dedicato, e il *trend* di spesa per il triennio 2019-2021.

Tipologia di stanziamento: 1=Dedicato 2=Non dedicato

Trend 2019-2020: 1= In aumento 2=Stabile 3=In diminuzione

Percentuale del <i>budget IT 2018</i>	Tipologia di stanziamento	Trend 2019-2021
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 Open Banking: aspetti organizzativi

2.1 Per la realizzazione della strategia di *Open Banking* indicare, tra gli interventi elencati, quali sono stati effettuati o sono in previsione per il 2019 e quali si prevede di effettuare nel biennio 2020-2021.

	Interventi	Entro il 2019	Nel biennio 2020-2021
Interventi organizzativi IT	Revisione dei modelli di <i>Governance</i> IT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Revisione delle strutture IT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Revisione dei processi e dei meccanismi di allineamento <i>IT-Business</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Revisione dei modelli di <i>IT sourcing</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Creazione di un centro di competenza IT dedicato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Costituzione di task force dedicate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interventi sul personale	Formazione specifica del personale IT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Formazione specifica del personale non IT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Assunzione di personale con specifiche competenze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interventi IT	Adeguamento dell'architettura infrastrutturale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Adeguamento dell'architettura applicativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Adeguamento dei paradigmi/metodologie di sviluppo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Adeguamento dei presidi di sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Adeguamento dei processi IT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.2 Con riferimento alla realizzazione della strategia di *Open Banking*, indicare quali delle metodologie di sviluppo in elenco sono state utilizzate.

Metodologie	Risposta
<i>Agile</i>	<input type="checkbox"/>
DevOps	<input type="checkbox"/>
<i>Continuous integration</i>	<input type="checkbox"/>
<i>Continuous delivery</i>	<input type="checkbox"/>
Nessuna delle metodologie indicate	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

2.3 Con riferimento alla realizzazione della strategia di *Open Banking*, indicare, distintamente per applicazioni e infrastrutture, le tipologie di fornitore presenti nel modello di *sourcing* adottato.

Tipologia di fornitore	Applicazioni	Infrastrutture
<i>Global vendor</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fornitore specializzato nel settore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consorzio che opera nel settore bancario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Start up</i> che opera in proprio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Start up</i> acquisita dal gruppo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Start up</i> finanziata dal gruppo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Start up</i> che opera in uno <i>start up incubator</i> realizzato dal gruppo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Società di consulenza ICT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Outsourcer</i> del gruppo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nessun fornitore, il gruppo realizza gli interventi <i>in house</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.4 Con riferimento alla realizzazione della strategia di *Open Banking* del gruppo, indicare le modalità/ambiti di reperimento degli *skill* necessari.

Modalità/ambiti di reperimento degli <i>skill</i>	Risposta
Società di consulenza	<input type="checkbox"/>
<i>Global vendor</i>	<input type="checkbox"/>
Ambito accademico/ricerca	<input type="checkbox"/>
Mondo <i>Fintech</i>	<input type="checkbox"/>
<i>Outsourcer</i>	<input type="checkbox"/>
Competenze interne	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

2.5 Con riferimento alla realizzazione della strategia di *Open Banking*, indicare quali sono gli ambiti di competenza maggiormente necessari ai fini del *recruiting* delle figure IT per la realizzazione della strategia di *Open Banking* (max 3 ambiti) .

Tipologia fattore: 1=Alto 2=Medio 3=Basso

Ambito di competenza	Risposta
Architetture IT	<input type="checkbox"/>
Sviluppo applicazioni e API	<input type="checkbox"/>
Dati	<input type="checkbox"/>
<i>Security</i>	<input type="checkbox"/>
Competenze di <i>Business</i>	<input type="checkbox"/>
Nessun <i>recruiting</i> specifico per l' <i>Open Banking</i>	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

2.6 Per la realizzazione della strategia di *Open Banking*, indicare se sono state adottate o si intende adottare *policy ad hoc*, distinte da quelle standard del gruppo, per la stesura di contratti, SLA e KPI, con particolare riferimento ai rapporti con terze parti.

Sì, sono state adottate	<input type="radio"/>
No, ma si prevede di farlo	<input type="radio"/>
No	<input type="radio"/>

2.7 Con riferimento alla strategia di *Open Banking*, indicare le forme di partecipazione alle iniziative riportate in elenco, volte a definire un approccio comune all'accesso di terze parti.

Forme di interazione: 1=Partecipa attivamente 2=Segue le informative 3=Nessuna forma di interazione

Iniziativa	
Attività consortili	<input type="checkbox"/>
Gruppi di lavoro/ <i>forum</i> EBA	<input type="checkbox"/>
CAPS	<input type="checkbox"/>
<i>The Berlin Group</i>	<input type="checkbox"/>
<i>UK Open Banking Group</i>	<input type="checkbox"/>
Nessuna iniziativa	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

3 Open Banking: aspetti tecnologici

3.1 Con riferimento agli ambiti tecnologici riportati, indicare la fase di attuazione delle iniziative IT per l'Open Banking.

Fase: 1=Concluse 2=In corso 3=Da avviare nel triennio 2019-2021 4=Non previste				
Iniziativa IT	Ambiti tecnologici			
	Infrastrutture	Applicazioni	Dati	Sicurezza
Grandi iniziative progettuali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Iniziativa progettuali minori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interventi di manutenzione evolutiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Attività di studio e sperimentazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2 Con riferimento alla strategia di Open Banking, indicare, per gli ambiti tecnologici in elenco, il livello di *readiness* del gruppo nella realizzazione di soluzioni per l'accesso di terze parti ai propri sistemi.

Livello di <i>readiness</i> : 1=Alto 2=Medio 3=Basso /Nullo	
Ambiti tecnologici	Livello di <i>readiness</i>
Infrastrutture	<input type="checkbox"/>
Applicazioni	<input type="checkbox"/>
Sicurezza	<input type="checkbox"/>
Dati	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

3.3 Con riferimento alla strategia di Open Banking, indicare quali tipologie di API, differenziate in base all'utenza potenziale, il gruppo ha realizzato o intende realizzare entro il 2019 e in prospettiva nel biennio 2020-2021.

Tipologia API	Entro il 2019	Nel biennio 2020-2021
API a uso interno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
API accessibili a consorzi/ <i>community</i> partecipati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
API accessibili all'esterno a soggetti che soddisfano specifici requisiti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
API pubbliche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.4 Con riferimento alla strategia di *Open Banking*, indicare se il gruppo intende operare in qualità di *provider*⁹ e/o di *consumer*¹⁰, specificando, per ognuno dei ruoli, il livello di utilizzo delle tipologie di API elencate previsto entro il 2019 e in prospettiva nel biennio 2020-2021.

Livello di utilizzo: 1=Alto 2=Medio 3=Basso/Nulla					
Tipologia API	Consumer entro il 2019	Consumer nel biennio 2020-2021	Provider entro il 2019	Provider nel biennio 2020-2021	
API dispositive ¹¹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
API informative ¹²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
API VAS (<i>Value Added Services</i>) ¹³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3.5 Con riferimento alla strategia di *Open Banking*, indicare, per le tecnologie elencate, il livello di utilizzo previsto entro il 2019 e in prospettiva nel biennio 2020-2021.

Livello di utilizzo: 1=Alto 2=Medio 3=Basso /Nulla		
Tecnologie	Entro il 2019	Nel biennio 2020-2021
<i>Open API</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Blockchain</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IoT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intelligenza Artificiale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Riconoscimento biometrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Big Data</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Advanced Analytics</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Open Data</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cloud	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⁹ API *Provider*: il gruppo bancario mette a disposizione le proprie API a terze parti.

¹⁰ API *Consumer*: il gruppo bancario utilizza API messe a disposizione da altri per realizzare nuovi servizi.

¹¹ Send Payment, Refund Payment, etc.

¹² Check Balance, Show Accounts, Search TC, etc.

¹³ Retrieve forecast balance, store receipt, etc.

3.6 Con riferimento all'assetto architettonico a supporto della realizzazione delle *Open API*, specificare quali interventi, fra quelli in elenco, il gruppo ha intrapreso o intende intraprendere entro il 2019 e in prospettiva nel biennio 2020-2021.

Selezionare una o più risposte tra quelle elencate

Interventi architettonici	Entro il 2019	Nel biennio 2020-2021
Migrazione di componenti <i>legacy</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Revisione del <i>layer</i> dei sistemi di <i>back-end</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ridisegno di applicazioni <i>core banking</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Integrazione di applicazioni/servizi già esistenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Introduzione di una <i>reference architecture</i> specifica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilizzo di architetture applicative orientate ai servizi (SOA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilizzo di architetture applicative a microservizi (MSA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.7 Con riferimento alla realizzazione delle *Open API*, indicare gli interventi, relativi all'ambito dei dati, che il gruppo ha intrapreso o intende intraprendere entro il 2019 e in prospettiva nel biennio 2020-2021.

Selezionare una o più risposte tra quelle elencate

Interventi	Entro il 2019	Nel biennio 2020-2021
<i>Enforcement</i> della <i>Data governance</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Enforcement</i> della <i>Data Quality</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Revisione delle strutture dei dati (metadati, ridisegno dei dati, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilizzo di tecnologie di gestione/sfruttamento dei dati (es. <i>Data virtualization</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Standardizzazione delle modalità di accesso ai dati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.8 Con riferimento alla realizzazione delle *Open API*, indicare gli interventi, relativi all’ambito della sicurezza IT, che il gruppo ha intrapreso o intende intraprendere entro il 2019 e in prospettiva nel biennio 2020-2021.

Selezionare una o più risposte tra quelle elencate

Iniziative/Soluzioni	Entro il 2019	Nel biennio 2020-2021
Utilizzo di tecnologie avanzate per il controllo degli accessi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilizzo di sistemi dedicati per il monitoraggio degli accessi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Definizione di policy di sicurezza specifiche per l’utilizzo delle API	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presidi aggiuntivi per garantire la sicurezza dei dati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.9 Indicare le macro-componenti per l’esposizione delle *Open API*¹⁴ che il gruppo ha adottato o intende adottare entro il 2019 e in prospettiva per il biennio 2020-2021, specificando le modalità di realizzazione.

Macro- componenti	Entro il 2019	Nel biennio 2020-2021	Realizzata in house	Delegata a fornitore
<i>API Manager</i> ¹⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>API Gateway</i> ¹⁶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Portale API ¹⁷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Identity Provider</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestione della documentazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Catalogo API	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹⁴ L’elenco delle macro-componenti è tratto dalla pubblicazione di ABILab “Open Banking oltre l’orizzonte – Scenari futuri e percorsi decisionali” (novembre 2017).

¹⁵ Insieme di funzionalità e tecnologie per gestire “il ciclo di vita” delle API e di supporto al *run*.

¹⁶ Componenti con responsabilità di orchestrazione, *policy enforcement*, monitoraggio e ausilio al governo.

¹⁷ Componenti di interfaccia per sviluppatori e *partner*.

3.10 Nel caso di adozione di una o entrambe le componenti “API Manager” e “API Gateway”, indicare quali funzionalità accessorie il gruppo intende utilizzare all’interno delle categorie in elenco.

Selezionare una o più risposte tra quelle elencate

Componente	Categorie	Funzionalità	Risposta
API Manager	API Lifecycle Management	Change Management/Impact Analysis	<input type="checkbox"/>
		Product configurator	<input type="checkbox"/>
	Plans Management	Billing	<input type="checkbox"/>
	Analytics	Monitoraggio avanzato, livelli di carico, scalabilità	<input type="checkbox"/>
	Authorisation	Policy Configuration	<input type="checkbox"/>
	Sandbox Management	Gestione di ambienti di test evoluti	<input type="checkbox"/>
	Tooling	Ambienti di sviluppo evoluti	<input type="checkbox"/>
API Gateway	Protocols enforcement	Standard di sicurezza e comunicazione Open API	<input type="checkbox"/>

3.11 Nel caso di adozione della componente “Portale API”, indicare quali funzionalità accessorie il gruppo intende utilizzare all’interno delle categorie in elenco.

Selezionare una o più risposte tra quelle elencate

Categorie	Funzionalità	Risposta
API Browsing & Documentation	Business Service Catalog	<input type="checkbox"/>
	Terms & Conditions	<input type="checkbox"/>
Sandbox	Test Sandbox	<input type="checkbox"/>
	Test Console	<input type="checkbox"/>
	Test Suite per Sviluppatori	<input type="checkbox"/>
Analytics	Consumer Analytics	<input type="checkbox"/>
	Condivisione metriche e gestione SLA con l’esterno	<input type="checkbox"/>
	Rating	<input type="checkbox"/>
	Chargeback/Billing	<input type="checkbox"/>
Support Platform	Community Management	<input type="checkbox"/>
	Forums, Discussions	<input type="checkbox"/>
	API Rating (Feedback da utenti esterni)	<input type="checkbox"/>
	Bug tracking	<input type="checkbox"/>
	Blog	<input type="checkbox"/>
	Eventi di comunicazione	<input type="checkbox"/>

3.12 Illustrare un *business case* rappresentativo di un'iniziativa IT, realizzata o pianificata, per attuare la strategia di *Open Banking*.

Iniziativa	[Redacted]	
Descrizione	Indicare gli obiettivi dell'iniziativa e le principali funzionalità [Redacted]	
Principali tecnologie impiegate	Indicare una o più (max 3) delle tecnologie di cui alla domanda 3.5 [Redacted] [Redacted] [Redacted]	
Principali benefici conseguiti/attesi	Indicare uno o più (max 3) delle opportunità di cui alla domanda 1.5 [Redacted] [Redacted] [Redacted]	
Principali criticità riscontrate/temute	Indicare quali tra i fattori elencati nella domanda 1.3 sono risultati o considerati potenzialmente critici (max 3): [Redacted] [Redacted] [Redacted]	
Maturità del servizio	<ol style="list-style-type: none"> 1. In produzione 2. In collaudo 3. In sviluppo 4. In valutazione 	<input type="checkbox"/>
Modalità di <i>sourcing</i>	Indicare una o più (max 3) delle modalità di <i>sourcing</i> riportate nelle domanda 2.3 per la componente applicativa [Redacted] [Redacted] [Redacted]	

Parte seconda – *Trend* tecnologici



4 Analisi dei trend tecnologici

4.1 Con riferimento al processo di sviluppo di applicazioni e servizi, specificare l'assetto organizzativo IT adottato al 2018 e quello previsto per il triennio 2019-2021.

Assetto organizzativo IT	2018	2019-2021
Uniforme per tutte le applicazioni/servizi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bimodale, a due velocità in base alla tipologia di applicazioni/servizi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2 Con riferimento all'architettura IT del gruppo¹⁸, indicare il livello di adozione dei modelli architetturali applicativi elencati¹⁹.

Livello di adozione: 1=Alto 2=Medio 3=Basso 4=Nulla

Modello Architetturale	Livello di adozione
Architettura <i>legacy</i>	<input type="checkbox"/>
Service Oriented Architecture SOAP based (SOA) ²⁰	<input type="checkbox"/>
Service Oriented Architecture REST based (SOA) ²¹	<input type="checkbox"/>
Web Oriented Architecture (WOA) ²²	<input type="checkbox"/>
Architettura a microservizi (MSA) ²³	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

¹⁸ Con riferimento alle architetture orientate ai servizi, indicare il livello Alto se sono presenti uno o più strumenti di orchestrazione, il livello Medio se almeno l'*Enterprise Service Bus* e Basso se non è presente l'*Enterprise Service Bus*.

¹⁹ I gruppi in *outsourcing* possono rispondere in base alle architetture eventualmente concordate con il fornitore.

²⁰ La SOA (*Service Oriented Architecture*) rappresenta uno stile di progettazione del *software* finalizzato all'erogazione di servizi (*web services*). Tali servizi comunicano attraverso un protocollo di rete con le componenti applicative che ne sono alla base, con gli utenti, con le applicazioni o con gli altri servizi che fruiscono dei servizi stessi. Il primo modello implementativo prevede il ricorso al protocollo di rete SOAP.

²¹ Il presente modello implementativo della SOA adotta lo stile architetturale REST (*Representational State Transfer*). Esso definisce una serie di vincoli per la progettazione di REST *web services* al fine di garantire una maggiore interoperabilità su Internet attraverso un set predefinito e uniforme di operazioni *stateless*, mentre i cosiddetti SOAP *web services*, espongono il loro set arbitrario di operazioni che possono essere anche *stateful*.

²² La WOA (*Web Oriented Architecture*) viene definita come una SOA con capacità Web per integrare le tecnologie Internet e lavora attraverso interfacce utente e APIs. Essa è nota comunemente come WOA = SOA + WWW + REST, perché, oltre ad essere specificamente mirata alle applicazioni esposte sul web, adotta lo stile architetturale REST (*Representational State Transfer*).

²³ La MSA (*MicroServices Architecture*) è uno stile di progettazione del *software* che si basa su componenti modulari, chiamate microservizi, progettate per avere un grado minimo di interdipendenza, elevate caratteristiche di granularità, riusabilità e scalabilità. Un microservizio è una componente di un servizio più ampio che può interagire anche con altri microservizi per realizzare un servizio di *business* specifico.

4.3 **Nell'ambito dell'Enterprise IT Architecture, indicare se il gruppo ha realizzato o intende realizzare un *Technical Reference Model (TRM)*.**

	Risposta
Sì, è il modello di riferimento per le tecnologie adottate nei progetti IT	<input type="checkbox"/>
Sì, è utilizzato per la gestione del ciclo di vita delle tecnologie	<input type="checkbox"/>
Sì, la sua realizzazione è in corso	<input type="checkbox"/>
Sì, la sua realizzazione è pianificata nel corso del biennio 2019-2020	<input type="checkbox"/>
No, non si intende realizzare un TRM	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

4.4 **Indicare il livello di utilizzo delle metodologie applicate al processo di sviluppo riportate in elenco.**

Livello di utilizzo: 1=Alto 2=Medio 3=Basso 4=Nulla

Metodologie	Livello di utilizzo
<i>Waterfall</i>	<input type="checkbox"/>
Metodologie incrementali/evolutive	<input type="checkbox"/>
RAD (<i>Rapid Application Development</i>)	<input type="checkbox"/>
<i>Agile Methods</i>	<input type="checkbox"/>
<i>DevOps deployment methodology</i>	<input type="checkbox"/>
<i>Continuos Software Development (Integration & Delivery)</i>	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

4.5 **Per ognuno dei servizi tecnologici dell'ambito "Accesso e sicurezza" riportati in elenco²⁴, specificare l'attuale fase del ciclo di vita.**

Fase del ciclo di vita²⁵ :

1=In valutazione/sperimentazione 2=In uso – stabile 3=In uso - in crescita 4=In uso - in evoluzione

5=In uso – in diminuzione 6=Non in uso/in dismissione 7=Non so

Ambito	Servizio tecnologico	Fase
Accesso e Sicurezza	<i>Identity and Access Management Systems (IAM)</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>IT Risk Management Solutions</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Security Information and Events Management</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Advanced Persistent Threat Solutions</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Unified Threat Management Platforms</i>	<input type="checkbox"/>
	Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

²⁴ Gli elenchi riportati non rivestono carattere di esaustività per l'ambito considerato. I gruppi sono invitati ad aggiungere item particolarmente significativi nel campo Altro. Nel caso in cui siano più di uno, indicare ogni ulteriore servizio tecnologico seguito dal numero indicante la fase del ciclo di vita e da un punto e virgola.

²⁵ I gruppi in *outsourcing* possono rispondere sulla base delle scelte strategiche eventualmente concordate con l'*outsourcer*.

4.6 Per ognuno dei servizi tecnologici dell’ambito “Piattaforma applicativa” riportati in elenco²⁶, specificare l’attuale fase del ciclo di vita.

Fase del ciclo di vita²⁷: 1=In valutazione/sperimentazione 2=In uso – stabile 3=In uso - in crescita 4=In uso - in evoluzione
5=In uso – in diminuzione 6=Non in uso/in dismissione 7=Non so

Ambito	Servizio tecnologico	Fase
Piattaforma applicativa	ECM (<i>Enterprise Content Management</i>)	<input type="checkbox"/>
	CRM (<i>Customer Relationship Management</i>)	<input type="checkbox"/>
	ERP (<i>Enterprise Resource Planning</i>)	<input type="checkbox"/>
	<i>Collaboration and Unified Communications</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Enterprise Risk Management Suites</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Core Financial Management Suites</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Retail Core Banking</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Roboadvisor Platforms</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Chatbot/Assistenti virtuali</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Contact Center Systems</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Digital Experience Platforms</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Digital Banking Platforms</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Digital Workplace Solutions</i>	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	

²⁶ Gli elenchi riportati non rivestono carattere di esaustività per l’ambito considerato. I gruppi sono invitati ad aggiungere item particolarmente significativi nel campo Altro. Nel caso in cui siano più di uno, indicare ogni ulteriore servizio tecnologico seguito dal numero indicante la fase del ciclo di vita e da un punto e virgola.

²⁷ I gruppi in *outsourcing* possono rispondere sulla base delle scelte strategiche eventualmente concordate con l’*outsourcer*.

4.7 Per ognuno dei servizi tecnologici dell’ambito “Dati” riportati in elenco²⁸, specificare l’attuale fase del ciclo di vita.

Fase del ciclo di vita²⁹ : 1=In valutazione/sperimentazione 2=In uso – stabile 3=In uso - in crescita 4=In uso - in evoluzione
5=In uso – in diminuzione 6=Non in uso/in dismissione 7=Non so

Ambito	Servizio tecnologico	Fase
Dati	<i>Data Integration and Quality Tools</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Data Protection Tools (Data Masking, Data security Intelligence,...)</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Data Mapping Tools (MDM, Data Dictionary, Metadata Repository,...)</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Data Ingestion Tools (Enterprise Data Replication, Data Pipelines, ETL,...)</i>	<input type="checkbox"/>
	RDBMS (<i>Relational Database Management Systems</i>)	<input type="checkbox"/>
	NoSQL Databases	<input type="checkbox"/>
	NewSQL Databases ³⁰	<input type="checkbox"/>
	<i>In-Memory Databases</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Enterprise Information Archiving</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Data Storage (Big Data Platforms, Data Warehouse, Data Lake,...)</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Big Data Insight Engines</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Real time Analytics</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Business Intelligence</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Advanced Analytics</i>	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	

²⁸ Gli elenchi riportati non rivestono carattere di esaustività per l’ambito considerato. I gruppi sono invitati ad aggiungere item particolarmente significativi nel campo Altro. Nel caso in cui siano più di uno, indicare ogni ulteriore servizio tecnologico seguito dal numero indicante la fase del ciclo di vita e da un punto e virgola.

²⁹ I gruppi in *outsourcing* possono rispondere sulla base delle scelte strategiche eventualmente concordate con l’*outsourcer*.

³⁰ Classe di innovativi RDBMS che, pur mantenendo le garanzie ACID dei tradizionali RDBMS, forniscono le stesse performance scalabili dei sistemi NoSQL per le funzionalità OLTP.

4.8 Per ognuno dei servizi tecnologici dell’ambito “Architettura applicativa e supporto allo sviluppo” riportati in elenco³¹, specificare l’attuale fase del ciclo di vita.

Fase del ciclo di vita³²: 1=In valutazione/sperimentazione 2=In uso – stabile 3=In uso - in crescita 4=In uso - in evoluzione 5=In uso – in diminuzione 6=Non in uso/in dismissione 7=Non so

Ambito	Servizio tecnologico	Fase
Architettura applicativa e supporto allo sviluppo	<i>Enterprise Architecture Tools</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Business Process Management Suites</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>SOA Suite</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Event Driven Architecture Platforms</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Application Test Automation</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Application Release Automation</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Agile Planning Tools</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>DevOps Development Tools</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Application Performance Monitoring Suites</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Enterprise Integration Platforms</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Containers and containers orchestration</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Mobile Apps Development Platforms</i>	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare:	<input type="checkbox"/>	

³¹ Gli elenchi riportati non rivestono carattere di esaustività per l’ambito considerato. I gruppi sono invitati ad aggiungere item particolarmente significativi nel campo Altro. Nel caso in cui siano più di uno, indicare ogni ulteriore servizio tecnologico seguito dal numero indicante la fase del ciclo di vita e da un punto e virgola.

³² I gruppi in *outsourcing* possono rispondere sulla base delle scelte strategiche eventualmente concordate con l’*outsourcer*.

4.9 Per ognuno dei servizi tecnologici dell’ambito “Supporto alla pianificazione e gestione” riportati in elenco³³, specificare l’attuale fase del ciclo di vita.

Fase del ciclo di vita³⁴: 1=In valutazione/sperimentazione 2=In uso – stabile 3=In uso - in crescita 4=In uso - in evoluzione
5=In uso – in diminuzione 6=Non in uso/in dismissione 7=Non so

Ambito	Servizio tecnologico	Fase
Supporto alla pianificazione e gestione	<i>IT Governance and compliance</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>IT Portfolio Planning and Demand Management</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Project Management Software</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>IT Cost Management Suites</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Enterprise Asset Management Software</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Configuration Management Tools</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Log Management Solutions</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Applications Management Software</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Integrated Network Management Platforms</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Remote Management Platforms</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Desktop Management Software</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>ITSM Solutions</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Monitoring and Performance Tools</i>	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	

³³ Gli elenchi riportati non rivestono carattere di esaustività per l’ambito considerato. I gruppi sono invitati ad aggiungere item particolarmente significativi nel campo Altro. Nel caso in cui siano più di uno, indicare ogni ulteriore servizio tecnologico seguito dal numero indicante la fase del ciclo di vita e da un punto e virgola.

³⁴ I gruppi in *outsourcing* possono rispondere sulla base delle scelte strategiche eventualmente concordate con l’*outsourcer*.

4.10 Per ognuno dei servizi tecnologici dell’ambito “Tecnologie innovative a impatto trasversale” riportati in elenco³⁵, specificare l’attuale fase del ciclo di vita.

Fase del ciclo di vita³⁶: 1=In valutazione/sperimentazione 2=In uso – stabile 3=In uso - in crescita 4=In uso - in evoluzione
5=In uso – in diminuzione 6=Non in uso/in dismissione 7=Non so

Ambito	Servizio tecnologico	Fase
Tecnologie innovative a impatto trasversale	IOT	<input type="checkbox"/>
	RPA (<i>Robot Process Automation</i>)	<input type="checkbox"/>
	<i>Blockchain/DLT</i>	<input type="checkbox"/>
	Intelligenza Artificiale	<input type="checkbox"/>
	<i>Machine Learning</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Cognitive Computing</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>NLP (Natural Language processing)</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>Computer vision</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>OpenAPI</i>	<input type="checkbox"/>
	Realtà virtuale/aumentata	<input type="checkbox"/>
	Riconoscimento biometrico	<input type="checkbox"/>
	<i>Quantum Computing</i>	<input type="checkbox"/>
Altro, specificare: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	

³⁵ Gli elenchi riportati non rivestono carattere di esaustività per l’ambito considerato. I gruppi sono invitati ad aggiungere item particolarmente significativi nel campo Altro. Nel caso in cui siano più di uno, indicare ogni ulteriore servizio tecnologico seguito dal numero indicante la fase del ciclo di vita e da un punto e virgola.

³⁶ I gruppi in *outsourcing* possono rispondere sulla base delle scelte strategiche eventualmente concordate con l’*outsourcer*.