



Deliberazione giunta regionale n. 378 del 24.9.2013

A.G.C. 9 - Rapporti con gli Organi Nazionali ed Int.li in Materia di Interesse Regionale

Settore: 2 - Direttive CEE in Materia di PIM, FEOGA, FSE - Supporto POR Campania

Oggetto:

POR FESR Campania 2007-2013 - Misure di accelerazione della spesa: attuazione DGR n. 148/2013.

Alla stregua dell'istruttoria compiuta dal Settore e delle risultanze e degli atti tutti richiamati nelle premesse che seguono, costituenti istruttoria a tutti gli effetti di legge, nonché dell'espressa dichiarazione di regolarità della stessa resa dal Dirigente del Settore a mezzo di sottoscrizione della presente

PREMESSO che

- a. l'Amministrazione regionale, con la DGR n. 148/2013, ha operato una scelta strategica volta all'accelerazione della spesa dei Fondi Strutturali, mediante interventi finanziati dal POR Campania FESR 2007-2013 nel campo ambientale, della ricerca e innovazione, dell'efficientamento energetico e dello sviluppo urbano;
- b. tale scelta, rispondendo alle esigenze del territorio, risulta coerente con quanto indicato dai partner istituzionali e socio economici della Regione e può costituire utile strumento per amministrazioni locali ed imprese al fine di invertire il trend economico negativo, in un contesto congiunturale difficile e in continua evoluzione;
- c. il Tavolo del Partenariato, nella seduta del 12 settembre 2013 i cui esiti sono stati approvati all'unanimità, ha condiviso gli indirizzi e le scelte strategiche approvate dalla Giunta regionale della Campania con la deliberazione n. 148/2013;
- d. in data 20 settembre 2013, è stato sottoscritto un Protocollo d'intesa tra Regione Campania e ANCI – delegazione regionale della Campania – in cui le parti si impegnano a porre in essere un programma di attività di sostegno ai piccoli Comuni ed alle Città con popolazione tra i 30.000 e 50.000 abitanti nell'ambito delle iniziative di accelerazione di cui alla DGR n. 148/2013;

PREMESSO altresì

- a. la Commissione europea, con Decisione 11 settembre 2007, n. C (2007) 4265, ha approvato la proposta di Programma Operativo Regionale Campania FESR 2007-2013;
- b. la Giunta regionale:
 - b1. con deliberazione del 9 novembre 2007, n. 1921, ha preso atto della citata Decisione di approvazione del POR Campania FESR 2007-2013 e lo ha trasmesso al Consiglio regionale;
 - b2. con deliberazione 11 gennaio 2008, n. 26, ha allocato la dotazione finanziaria complessiva del POR FESR 2007/13 su ciascuno degli Obiettivi Operativi affidando alle Aree Generali di Coordinamento le funzioni connesse alla gestione ed al controllo delle operazioni;
 - b3. con deliberazione del 20 novembre 2009, n. 1715, ha approvato il Manuale di attuazione del POR Campania FESR 2007-2013, delegando all'Autorità di Gestione ad eventuali successive integrazioni e/o rettifiche del medesimo;
 - b4. in coerenza con le strategie contenute nel Piano Nazionale per il Sud, ha approvato la deliberazione 28 marzo 2011, n. 122, che contiene, tra l'altro, l'elenco indicativo dei Grandi Progetti del PO FESR Campania 2007/2013;
- c. in data 14 dicembre 2011, il Presidente della Regione Campania ha sottoscritto un accordo con il Ministro per la Coesione Territoriale per l'attuazione del Piano di Azione e Coesione, che prevede, tra l'altro, un definanziamento pari a 600 Meuro della quota di cofinanziamento statale del PO FESR 2007/2013;
- d. la Giunta regionale, con deliberazione del 08 maggio 2012, n. 219 ha preso atto del Piano Azione e Coesione ed ha dato mandato all'AdG del POR Campania FESR di attivare le procedure per l'attuazione dello stesso e, in particolare, la riduzione della quota di cofinanziamento a carico dello Stato – per un importo pari a 600 Meuro;
- e. la Commissione europea ha approvato la proposta di modifica del POR Campania FESR 2007 – 2013 con Decisione C (2012) 6248 del 21 settembre 2012 e la Giunta Regionale, con DGR 521/2012, ne ha preso atto;

- f. in data 11 dicembre 2012 è stata definita la terza ed ultima riprogrammazione del Piano di Azione Coesione (PAC) – Misure anticicliche e salvaguardia di progetti avviati e l'intesa tra Regione Campania e Governo – Ministero per la Coesione Territoriale prevede, per l'attuazione del Piano, una riduzione del cofinanziamento statale del POR Campania FESR 2007/2013 per un importo complessivo pari a 1.688 milioni di euro e la destinazione di 1/3 delle citate risorse ad un Programma Parallelo per la salvaguardia dei progetti avviati;
- g. la Giunta regionale, con deliberazione del 21 dicembre 2012, n. 756, ha preso atto dell'adesione della Regione Campania alla terza ed ultima riprogrammazione del Piano di Azione Coesione (PAC) – Misure anticicliche e salvaguardia di progetti avviati;
- h. in data 26/04/2013, con nota prot. 2013.297872 dell'Autorità di Gestione, si è conclusa la procedura scritta del Comitato di Sorveglianza di approvazione di modifica del POR Campania FESR e di approvazione del nuovo Piano finanziario;
- i. la Commissione europea, con nota ARES 1247538 del 21/05/2013, ha dichiarato ammissibile la nuova versione del POR Campania FESR 2007/2013;
- j. la Commissione europea, con Decisione C (2013) n. 4196 del 05/07/2013, ha approvato la proposta di modifica del POR Campania FESR 2007/2013, stabilendo il tasso di cofinanziamento del FESR pari al 75% e un importo di cofinanziamento FESR pari a € 3.432.397.599;

RILEVATO che

- a. alla luce dell'adesione al PAC III e della citata Decisione C (2013) n. 4196 la dotazione finanziaria complessiva del POR Campania FESR è pari a € 4.576.530.132;
- b. con la Deliberazione n. 148/2013 la Giunta ha approvato le "Iniziative di accelerazione della Regione Campania", già condivise dal Comitato di Sorveglianza del POR FESR nella seduta del 04 giugno u.s.;
- c. con Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 139 del 01/07/2013, sono stati individuati i dirigenti componenti del Gruppo di Lavoro, coordinato dall'Autorità di Gestione del POR FESR Campania 2007/2013, incaricati di dare attuazione alle iniziative di accelerazione di cui alla citata DGR n. 148/2013;
- d. con nota prot.10213-2 agosto 2013, il DPS, facendo seguito a quanto concordato nell'incontro del 31 luglio u.s. tra Ministro per la Coesione Territoriale e Presidenti delle Regioni, ha individuato ulteriori iniziative che potrebbero costituire opportunità di finanziamento da parte dei Programmi Operativi 2007/2013;
- e. con nota prot. 602245 del 30/08/2013, l'Autorità di Gestione del POR FESR ha riscontrato la nota di cui al precedente punto, indicando la disponibilità dell'Amministrazione regionale ad aderire alle iniziative di accelerazioni per la programmazione 2007/2013, anche in coerenza con la DGR n. 148/2013;

CONSIDERATO che

- a. la DGR n. 148/2013 stabilisce che, ai fini dell'accelerazione della spesa, sono da ritenere selezionabili, prevalentemente attraverso procedura negoziale, esclusivamente progetti che abbiano immediata attuazione, con crono programmi coerenti con i termini di ammissibilità della spesa e con gli orientamenti di chiusura di cui alla Decisione C (2013) n. 1573 del 20/03/2013;
- b. ai fini di tale selezione, si possa fare riferimento ai progetti giacenti presso le strutture regionali - per quanto coerenti con le priorità della DGR n. 148/2013 - e ai progetti - con i requisiti di cui al precedente punto a.) - che perverranno all'Amministrazione regionale a seguito di avviso;
- c. tra i progetti giacenti presso le strutture regionali, per quanto coerenti al POR FESR Campania 2007/2013 e alle priorità della DGR n. 148/2013, attesa la rilevanza strategica e il contesto socio-

economico di riferimento, è opportuno includere nelle iniziative di accelerazione e programmare sul POR FESR, il completamento degli interventi di cui:

c1. ai seguenti Accordi di Programma Quadro (APQ):

- Infrastrutture per i Sistemi urbani – IV atto integrativo;
- Infrastrutture per i Sistemi urbani – VII atto integrativo;
- Infrastrutture per i Sistemi urbani – VIII atto integrativo;
- Difesa del suolo – II atto integrativo;
- Sviluppo Locale – Infrastrutture per il turismo – VI atto integrativo;
- Sviluppo Locale – Infrastrutture per l'industria – VII atto integrativo;
- Risorse idriche – I atto integrativo;
- Infrastrutture per la viabilità in Campania – IV atto integrativo;
- Difesa Suolo – Delibere CIPE 142/1999, 84/2000, 17/2003, 20/2004;
- Difesa Suolo – I atto integrativo – Delibera CIPE 3/2006;
- Difesa Suolo – II atto integrativo – DGR 1478/2009;
- Delibera CIPE 8/2012 – Accordo di programma dissesto idrogeologico;
- Difesa Suolo – Piano Straordinario Nazionale 2007;
- Programma Strategico per le Compensazioni Ambientali nella Regione Campania del 18/07/2008 e successivo Atto modificativo del 08/04/2009;
- Delibera CIPE n. 60 del 30/04/2012;

c2. ai Piani di Investimento Produttivi (PIP) e Aree Sviluppo Industriale (ASI);

c3. alla L.R. n. 1/2009;

d. risulta opportuno, alla luce della congiuntura economica, adottare le seguenti misure di sostegno al sistema produttivo:

d1. destinare ulteriori risorse, per un importo massimo stimato dal MISE-DGIAI in 60 Meuro, al Fondo di garanzia per le PMI di cui Legge 662/1996, il cui finanziamento pari a 5 Meuro è già programmato sul POR FESR 2007/2013 con DGR n. 52/2013;

d2. programmare 100 Meuro quale dotazione complessiva di un Fondo Regionale per lo Sviluppo a favore delle PMI campane, la cui gestione sarà affidata a *società in house*, al fine di attivare i seguenti strumenti:

d.2.1. Operazioni a supporto del tessuto produttivo artigianale e di *start up*.

- Misure a sostegno di investimenti di piccole dimensioni (fino ad euro 250 mila) per imprese, anche di nuova costituzione, finalizzati all'innovazione dei processi ed al miglioramento degli standard di sicurezza ed ambientali

d.2.2. Iniziative finalizzate a facilitare l'accesso al credito.

- Operazioni di ingegneria finanziaria – c.d. *tranchéd cover* - mirate ad agevolare l'accesso al credito delle PMI attraverso la costituzione di c.d. *cash collateral* (destinatari 2/3 imprese manifatturiere e servizi, 1/3 imprese di costruzioni);
- Erogazione di controgaranzie a fronte di garanzie prestate da consorzi fidi per finanziamenti destinati alla copertura fabbisogni aziendali a medio termine;

d.2.3. Misure a favore della crescita del tessuto produttivo

- Strumenti di sostegno all'acquisto di beni strumentali per un importo massimo agevolabile di 2,5 Meuro, mediante il riconoscimento di un

- contributo in conto interesse da riconoscere in unica tranche in sede di erogazione del finanziamento bancario;
- Misure finalizzate al rafforzamento patrimoniale delle PMI mediante la sottoscrizione di capitale di rischio e/o prestiti partecipativi anche in forma mista c.d. *mezzanine*, e misure specifiche compatibili per reti d'impresa;
- e. risulta opportuno programmare sulle risorse dell'Asse IV del POR FESR Campania le operazioni di cui all'allegata Tabella 1 "Programma di *revamping* del materiale rotabile di proprietà regionale" individuando l'Ente Autonomo Volturno, in qualità di società regionale con specifiche competenze in materia di investimenti nel campo della mobilità e del trasporto, quale soggetto attuatore dell'intervento, nonché il programma di aggiornamento ITS del predetto materiale rotabile;
- f. in riferimento alle iniziative nel campo dell'Energia, in linea con le priorità della citata DGR 148/2013, la Giunta ha già programmato con DGR 193/2013 interventi di efficientamento e l'AGC 12 Settore 04 emanato precipuo Avviso pubblico di cui al Decreto Dirigenziale n. 332/2013;
- g. che con nota prot. 565595/2013, il Responsabile dell'Obiettivo Operativo 6.1, ha trasmesso le richieste degli Istituti Autonomi Case popolari (II.AA.CC.PP.) per interventi rientranti in tale ambito;
- h. in riferimento all'ambito "Ricerca e Innovazione – I.C.T." in considerazione della rilevanza strategica di talune operazioni già programmate sul POR FESR e riguardanti in particolare lo "Sportello per l'innovazione" e il potenziamento del Sistema Informativo dell'Amministrazione regionale attraverso la diffusione della Carta Nazionale dei Servizi e la realizzazione della piattaforma infrastrutturale regionale ai fini della Circolarità anagrafica, si ravvisa l'opportunità di attribuire al Gruppo di lavoro l'attuazione delle citate operazioni;
- i. per le operazioni non rientranti nelle fattispecie di cui ai precedenti punti c.), d.), e.), f.), g.) e h.) risulta necessario procedere, in coerenza con gli ambiti individuati dalla DGR n. 148/2013, all'emanazione di un Avviso pubblico che veda come destinatari/beneficiari Comuni e/o Fondazioni partecipate dagli Enti pubblici e/o locali e/o Enti morali vigilati dallo Stato e che, relativamente alle risorse disponibili destinate ai Comuni, sia conforme al seguente criterio:
- i1. Comuni con popolazione fino a 10.000 abitanti: 40% della programmazione;
 - i2. Comuni con popolazione compresa tra 10.000 e 30.000: 40% della programmazione;
 - i3. Comuni con popolazione compresa tra 30.000 e 50.000: 20% della programmazione;
- e che, nella selezione dei progetti, preveda le seguenti priorità:
- i4. progetti inclusi nella DGR 891/2010;
 - i5. progetti di cui alla L.R. n. 1/2009 – Avviso pubblico (Decreto Dirigenziale n. 62/2009 – AGC 08 Settore 02) e graduatoria (Decreto dirigenziale n. 10 del 18 febbraio 2010 – AGC 08 Settore 02);
 - i6. progetti di sviluppo urbano con particolare riferimento al restauro, riqualificazione e rifunzionalizzazione di beni pubblici e/o comunali e/o archeologici e/o storico/artistici;
 - i7. interventi relativi ai porti regionali minori previa verifica di coerenza con la normativa comunitaria in materia di appalti e aiuti di Stato;
 - i8. progetti presentati dai Comuni in forma associata;

- j. che, relativamente alle risorse disponibili destinate ai Comuni, si ravvisa l'opportunità di procedere, per le operazioni di cui ai punti f.) ed i.), all'ammissione a finanziamento, in prima istanza, di un solo progetto per ente locale, ferma restando la facoltà delle amministrazioni di candidare più progetti, coerenti con gli ambiti della DGR n. 148/2013, indicando un ordine di priorità;
- k. per le operazioni rientranti nelle iniziative di accelerazione e programmate sulle risorse del POR FESR Campania 2007/2013, risulta necessario, alla luce del rischio di disimpegno delle risorse comunitarie per le annualità 2013, 2014 e 2015 e al fine di verificare la compatibilità con la programmazione di bilancio, prevedere la sottoscrizione di convenzioni/protocolli d'intesa tra Regione ed Enti beneficiari, in cui siano esplicitati obblighi e sanzioni a carico delle parti;

RITENUTO opportuno

- a. programmare sulle risorse del POR FESR Campania 2007/2013 le operazioni di cui ai punti c.), d.), e.) e g.) del Considerato;
- b. demandare al Gruppo di lavoro di cui alla DGR n. 148/2013, coordinato dall'Autorità di Gestione del POR FESR 2007/2013, costituito dai dirigenti individuati con DPRGR n. 139/2013, l'attuazione alle iniziative di accelerazione secondo quanto disciplinato ai punti c.), d.), e.), f.), g.), h.), i.) e j.) del Considerato;
- c. demandare al Settore 04 dell'AGC 12 l'adozione degli atti necessari a conformare l'Avviso pubblico emanato con Decreto Dirigenziale n. 332/2013 ai criteri e alle priorità di cui ai punti i.) ed j.) del Considerato;
- d. demandare a successive deliberazioni l'ulteriore programmazione delle operazioni selezionate sulle risorse degli specifici Obiettivi Operativi del POR FESR Campania 2007/2013;
- e. di demandare ai dirigenti componenti il Gruppo di lavoro "ratione materiae" l'ammissione a finanziamento delle operazioni sugli specifici Obiettivi Operativi del POR FESR 2007/2013;
- f. di demandare ai dirigenti componenti il Gruppo di lavoro l'emanazione di un Avviso pubblico per il finanziamento di interventi coerenti con le iniziative della DGR n. 148/2013 e con i criteri esplicitati ai punti i.) e j.) del Considerato;
- g. le operazioni rientranti nelle iniziative di accelerazione prevedere la sottoscrizione di convenzioni/protocolli d'intesa tra Regione ed Enti beneficiari, in cui siano esplicitati obblighi e sanzioni a carico delle parti;

VISTI

- a. il Regolamento (CE) del Consiglio n. 1083/2006 e s.m.i.;
- b. il Regolamento (CE) del Consiglio n. 284/2009;
- c. la Decisione della Commissione dell'11/09/2007, n. C (2007) 4265;
- d. la Decisione della Commissione del 27/03/2012, n. C (2012) 1843;
- e. la Decisione della Commissione del 21/09/2012, n. C (2012) 6248;
- f. il Piano di Azione Coesione;
- g. il Piano di Azione Coesione Terza ed ultima riprogrammazione - Misure anticicliche e salvaguardia di progetti avviati - dicembre 2012;
- h. la Decisione della Commissione del 20/03/2013, n. C (2013) 1573
- i. la Decisione della Commissione del 05/07/2013, n. C (2013) 4196
- j. le DDGR n. 52/2013, n. 148/2013 e n. 193/2013;
- k. il DPGR n. 139/2013;

alla stregua dell'istruttoria compiuta e delle risultanze degli atti tutti richiamati

DELIBERA

1. di approvare le procedure di attuazione della DGR n. 148/2013 come di seguito disciplinato e di affidarne l'esecuzione al Gruppo di lavoro coordinato dall'Autorità di Gestione del POR FESR 2007/2013 e costituito dai dirigenti "ratione materiae" individuati con D.P.G.R. n. 139/2013;
2. di programmare sul POR FESR Campania 2007/2013:
 - 2.1. il completamento degli interventi di cui:
 - 2.1.1. ai seguenti AA.P.Q.
 - Infrastrutture per i Sistemi urbani – IV atto integrativo;
 - Infrastrutture per i Sistemi urbani – VII atto integrativo;
 - Infrastrutture per i Sistemi urbani – VIII atto integrativo;
 - Difesa del suolo – II atto integrativo;
 - Sviluppo Locale – Infrastrutture per il turismo – VI atto integrativo;
 - Sviluppo Locale – Infrastrutture per l'industria – VII atto integrativo;
 - Risorse idriche – I atto integrativo;
 - Infrastrutture per la viabilità in Campania – IV atto integrativo;
 - Difesa Suolo – Delibere CIPE 142/1999, 84/2000, 17/2003, 20/2004;
 - Difesa Suolo – I atto integrativo – Delibera CIPE 3/2006
 - Difesa Suolo – II atto integrativo – DGR 1478/2009;
 - Delibera CIPE 8/2012 – Accordo di programma dissesto idrogeologico;
 - Difesa Suolo – Piano Straordinario Nazionale 2007;
 - Programma Strategico per le Compensazioni Ambientali nella Regione Campania del 18/07/2008 e successivo Atto modificativo del 08/04/2009;
 - Delibera CIPE n. 60 del 30/04/2012
 - 2.1.2. ai P.I.P. e alle A.S.I.;
 - 2.1.3. alla L.R. n. 1/2009;
 - 2.2. risorse per un importo massimo di 60 Meuro per il Fondo di garanzia per le PMI di cui alla Legge 662/1996 e alla DGR n. 52/2003;
 - 2.3. 100 Meuro per la costituzione di un Fondo Regionale per lo Sviluppo a favore delle PMI campane, gestito da *società in house*;
 - 2.4. le operazioni di cui al Programma di *revamping* del materiale rotabile di proprietà regionale (Tabella 1);
 - 2.5. ulteriori risorse, pari al 10% delle risorse complessivamente destinate alle operazioni di cui alla Tabella 1, per il programma di aggiornamento ITS del materiale rotabile di proprietà regionale;
 - 2.6. gli interventi di efficientamento energetico degli II.AA.CC.PP.;
3. di demandare ai dirigenti componenti il Gruppo di lavoro di cui al D.P.G.R. n. 139/2013 la verifica della coerenza delle operazioni di cui al precedente punto 2 con gli specifici Obiettivi Operativi del POR FESR Campania 2007/2013;
4. di demandare, in riferimento alla DGR n. 193/2013, al Settore 04 dell'AGC 12 l'adozione degli atti necessari a conformare l'Avviso pubblico emanato con Decreto Dirigenziale n. 332/2013 ai criteri e alle priorità di cui ai successivi punti 6.2) e 7.) in modo da renderli prevalenti in proporzione all'ammontare delle risorse ivi previste e ai dirigenti componenti il Gruppo di lavoro di cui al D.P.G.R. n. 139/2013 la concreta attuazione della DGR 193/2013 con particolare riferimento alla selezione delle operazioni di cui al citato Avviso;
5. di demandare al il Gruppo di lavoro di cui al D.P.G.R. n. 139/2013 l'attuazione delle operazioni relative allo "Sportello per l'innovazione" e al potenziamento del Sistema Informativo

dell'Amministrazione regionale attraverso la diffusione della Carta Nazionale dei Servizi e la realizzazione della piattaforma infrastrutturale regionale ai fini della Circolarità anagrafica, già programmate sul POR FESR con le DD.G.R. n. 181/2011 e n. 407/2012;

6. per le operazioni non rientranti nelle fattispecie di cui ai precedenti punti 2.), 4.) e 5.), di demandare ai dirigenti componenti il Gruppo di lavoro l'emanazione di un Avviso pubblico che veda come destinatari/beneficiari Comuni e/o Fondazioni partecipate dagli Enti pubblici e/o locali e/o Enti morali vigilati dallo Stato per il finanziamento di interventi coerenti con le iniziative della DGR n. 148/2013 e conformi ai criteri e alle priorità di seguito esplicitate:

6.1 nella selezione dei progetti, siano stabilite le seguenti priorità:

- progetti inclusi nella DGR 891/2010;
- progetti di cui alla L.R. n. 1/2009 – Avviso pubblico (Decreto Dirigenziale n. 62/2009 – AGC 08 Settore 02) e graduatoria (Decreto dirigenziale n. 10 del 18 febbraio 2010 – AGC 08 Settore 02);
- progetti di sviluppo urbano con particolare riferimento al restauro, riqualificazione e rifunzionalizzazione di beni pubblici e/o comunali e/o archeologici e/o storico/artistici;
- interventi relativi ai porti regionali minori previa verifica di coerenza con la normativa comunitaria in materia di appalti e aiuti di Stato;
- progetti presentati dai Comuni in forma associata;

6.2 per le operazioni di cui siano beneficiari i Comuni, relativamente alle risorse disponibili, sia adottato il seguente criterio:

- Comuni con popolazione fino a 10.000 abitanti: 40% della programmazione;
- Comuni con popolazione compresa tra 10.000 e 30.000: 40% della programmazione;
- Comuni con popolazione compresa tra 30.000 e 50.000: 20% della programmazione;

7. relativamente alle risorse disponibili destinate ai Comuni, di procedere, per le operazioni di cui ai precedenti punti 4.) e 6.), all'ammissione a finanziamento, in prima istanza, di un solo progetto per ente locale, ferma restando la facoltà delle amministrazioni di candidare più progetti, coerenti con gli ambiti della DGR n. 148/2013, indicando un ordine di priorità;
8. di demandare ai dirigenti componenti il Gruppo di lavoro la successiva ammissione a finanziamento delle operazioni "ratione materiae" sugli specifici Obiettivi Operativi del POR FESR 2007/2013;
9. di prevedere, per le operazioni rientranti nelle iniziative di accelerazione, la sottoscrizione di convenzioni/protocolli d'intesa tra Regione ed Enti beneficiari, in cui siano esplicitati obblighi e sanzioni a carico delle parti;
10. di trasmettere il presente atto, per quanto di competenza e per opportuna conoscenza:
- 10.1 al Presidente della Giunta Regionale;
 - 10.2 al Capo di Gabinetto del Presidente della Giunta Regionale, Responsabile P.U.;
 - 10.3 ai Capi Dipartimento della Giunta Regionale;
 - 10.4 al Responsabile dell'Unità Operativa Grandi Progetti;
 - 10.5 ai Responsabili di Obiettivo Operativo del POR Campania FESR 2007/2013.



TABELLA 1

Programma di Revamping del Materiale Rotabile di proprietà regionale.

1. PREMESSA

estremamente elevata, come di seguito indicata per le diverse tipologie di rotabili in esercizio.

Tab. 1 – Età media parco rotabile

Linea	Tipo di rotabile	Età media
ex MCNE	MA100	23
ex MCNE	Aln668	32
ex MCNE	Aln663	22
ex MCNE	Ale126	26
ex MCNE	Ale125	54
ex SEPSA	ET100	53
ex SEPSA	EN300	37
ex SEPSA	ET400	21
ex CIRCUM	FE220	38
ex CIRCUM	T21	22
ex CIRCUM	METROSTAR	4

Da quanto sopra, risulta evidente che il parco rotabile aziendale non è più in grado di sviluppare il servizio di TPL regionale, ovvero garantire il regolare svolgimento dei programmi di esercizio, con conseguenti turbative alla circolazione (ritardi, soppressioni ecc.). Nell'ottica di migliorare la qualità del servizio offerto – in termini di sicurezza, affidabilità, puntualità regolarità e comfort - si rende necessario adeguare e rinnovare il parco rotabile alle nuove tecnologie, la cui installazione è, peraltro, imposta dalla normativa vigente.

Pertanto, la Regione Campania ha avviato un programma di acquisto di nuovi treni; in particolare, allo stato, sono in corso le seguenti forniture:

Tab. 2 – Forniture in corso

Linea	Costruttore/Produttore	Quantità
ex MCNE	Firema alfa2	7
ex SEPSA	Firema alfa3	10
ex CIRCUM	RTI Ansaldo Metrostar	2
TOTALE		19

Purtroppo, va ribadito che il principale svantaggio delle nuove forniture è rappresentato dalle lungaggini temporali intercorrenti tra l'emissione dell'ordinativo e l'effettiva consegna del primo treno. In genere, tale lasso di tempo è maggiore di 24 mesi. Per tale motivo, l'EAV ha valutato la convenienza di procedere alla predisposizione di un programma di Revamping, da effettuare su rotabili ormai alla fine della propria vita utile, ma comunque di caratteristiche idonee allo scopo. Il programma è articolato in cinque interventi distinti per tipologia di materiale rotabile. In particolare:

1. N° 1 ET 400 linee ex SEPSA;

2. N° 1 ETR Firema 126 ex MCNE;

4. N° 12 ETR Fe220 ex CIRCUM;

5. N° 25 ETR T21 ex CIRCUM.

2. DEFINIZIONI

Vita tecnica

Periodo di tempo entro il quale il rotabile è in grado di svolgere servizio con una determinata fidatezza. Dipende dal degrado dei materiali e da eventuali modifiche della normativa tecnica di riferimento.

Fidatezza (UNI 8910)

Insieme delle proprietà che descrivono la disponibilità e i fattori che la condizionano, ovvero l'affidabilità, manutenibilità e logistica della manutenzione.

Vita commerciale

Periodo di tempo entro il quale il rotabile è "presentabile" competitivamente sul mercato. Dipende da fattori esterni del rotabile, quali modifiche all'offerta di trasporto, da fattori socio-culturali, da modifiche alle aspettative dei potenziali clienti.

Revisione (UNI EN 13306: 2003)

Insieme di esami ed azioni eseguiti al fine di mantenere il livello richiesto di disponibilità e sicurezza di una entità.

Revamping (UNI 10147:2013)

Ripristino/rinnovamento di una macchina logora e non più affidabile con l'apporto di miglioramenti derivanti dallo sviluppo di nuove tecnologie.

In particolare, si evidenzia che il Revamping è una attività che, pur non variando la destinazione d'uso del materiale rotabile, non è da intendersi come una mera ristrutturazione ma come una vera e propria ricostruzione dello stesso in cui vengono sostituiti i componenti elettrici, pneumatici, meccanici e strutturali obsoleti con altri di nuova generazione e di larga produzione industriale, facilmente reperibili in commercio e non "customizzati" come accade, allo stato, sull'intero parco rotabile aziendale. Si ottiene così un completo adeguamento tecnologico nel rispetto alle normative vigenti.

In tal modo il rotabile viene riportato a nuovo e vengono risolte tutte le criticità emerse dal pluriennale esercizio ferroviario; conseguentemente, aumenta l'affidabilità dei sistemi e, contemporaneamente, si riducono drasticamente i tempi di individuazione e riparazione dei guasti.

Infine, si sottolinea che con il revamping si perviene anche ad un significativo miglioramento in termini di impatto ambientale e di comfort di viaggio. In particolare:

- minore rumorosità dovuta alla sostituzione di apparecchiature obsolete con nuove tipologie;
- minore dispersione di liquidi sulla sede ferroviaria e nell'ambiente circostante;

- recupero di energia elettrica in frenatura e conseguente diminuzione dei consumi;
- maggior "appetibilità" per l'utenza all'utilizzo del tpl, per il miglior comfort.

3. VALORE COMMERCIALE E VITA TECNICA DEL PARCO ROTABILE EAV

Nella tabella seguente, si riporta una stima del valore commerciale attuale del parco rotabile in esercizio.

Tab. 3 – Valore Commerciale Unitario

Linea	Tipo di rotabile	Valore Commerciale Medio unitario [M€]
ex MCNE	MA100	0,80
ex MCNE	Aln668	0,18
ex MCNE	Aln663	0,60
ex MCNE	Ale126	1,32
ex MCNE	Ale125	0,08
ex SEPSA	ET100	0,03
ex SEPSA	EN300	0,15
ex SEPSA	ET400	2,30
ex CIRCUM	FE220	0,28
ex CIRCUM	T21	1,78
ex CIRCUM	METROSTAR	3,57

Relativamente alla vita tecnica di un treno (di nuova fornitura) è buona norma considerare che l'effettivo impiego temporale del mezzo è pari a 25 anni. Viceversa, si stima che, effettuando le attività di revamping, si riporta il treno ad una vita media utile di 15 anni, con tempi di realizzazione molto più ridotti rispetto a quelli previsti per una nuova fornitura.

Di seguito, si rappresenta la vita utile residua del parco rotabile in esercizio.

Tab. 4 – Vita utile residua a nuovo e a seguito di revamping

Linea	Tipo di rotabile	Vita tecnica (A)	Età media (B)	Vita utile residua (C=A-B)	Convenienza tecnica
ex MCNE	MA100	25	23	2	SI
ex MCNE	Aln668	25	32	-7	NO
ex MCNE	Aln663	25	22	3	NO
ex MCNE	Ale126	25	26	-1	SI
ex MCNE	Ale125	25	54	-29	NO
ex SEPSA	ET100	25	53	-28	NO
ex SEPSA	EN300	25	37	-12	NO
ex SEPSA	ET400	25	21	4	SI
ex CIRCUM	FE220	25	38	-13	NO (*)
ex CIRCUM	T21	25	22	3	SI
ex CIRCUM	METROSTAR	25	4	21	N.A.

(*) convenienza solo per quelli di più recente costruzione (anni '80)

Come si evince dalla tabella succitata, non risulta affatto conveniente, dal punto di vista tecnico, pari a circa il doppio della propria vita tecnica.

Per quanto attiene al materiale rotabile a trazione diesel (Aln 668/663), in esercizio sulla linea S. Maria C.V. – Piedimonte Matese della ex MCNE, si reputa, allo stato, non conveniente prevedere attività di revamping, atteso che è imminente il completamento dell'elettrificazione della tratta in argomento. Ciò comporterà che il servizio potrà essere effettuato con materiale elettrico e quindi omogeneo sia con quello della linea Cancellò – Benevento della ex MCNE che di Trenitalia sulle tratte comuni (S.Maria Capua Vetere - Napoli).

Per quanto attiene al materiale rotabile tipo Fe 220, in esercizio sulle linee ex CIRCUM, si ritiene conveniente, dal punto di vista tecnico, effettuare le attività di revamping solo per i rotabili di costruzione più recente (anni '80).

Pertanto, il programma di revamping investirà il restante parco rotabile, di cui alla tab.4, ad esclusione dei nuovi treni Metrostar.

4. CONVENIENZA TECNICO-ECONOMICA DEL REVAMPING

Preliminarmente, si è effettuato uno studio sulla convenienza economica delle attività di revamping. Va da sé, che i principali vantaggi nel ricorrere al revamping possono così riassumersi:

- importo pari a circa 1/3 rispetto a quello previsto da una nuova fornitura;
- tempi di realizzazione molto più ridotti. Infatti, i tempi di fornitura di nuovo materiale rotabile sono stimabili da un minimo di 40 ad un massimo di 60 mesi, mentre quelli per un completo revamping vanno da un minimo di 12 ad un massimo di 24 mesi;
- il revamping ha un impatto sull'esercizio molto più immediato;
- il necessario addestramento del personale di officina, per l'opportuna conoscenza tecnica in fase di riparazione, è molto più agevole e viene recepito in tempi minori dalle maestranze nel caso di revamping rispetto all'acquisizione di nuovo materiale.

A solo titolo esemplificativo, si riporta la seguente tabella di costi indicativi parametrati ad un riferimento 100 per un treno nuovo.

Tab. 5 – Costi indicativi

Tipo di attività	Costi indicativi
Acquisto nuovo ETR	100
Revisione Generale	20
Manutenzione + En. Trazione Originari	2,5
Revamping	35
Manutenzione + En. Trazione dopo Revamping	2,3

energia di trazione originari e dopo revamping si equivalgono (2,5 e 2,3).

Per determinare, in maniera analitica, la convenienza economica del revamping è stato utilizzato uno degli indicatori previsti dalla letteratura di settore: il VAN (Valore Attuale Netto). Il valore positivo di tale indicatore denota la convenienza del revamping. A tal proposito sono stati simulati due scenari con un tasso rispettivamente pari al 10% e 15%.

In particolare, l'allegato 1 effettua una comparazione per gli interventi di importo maggiormente significativi (ex CIRCUM/SEPSA), nello stesso arco temporale di 15 anni, del VAN relativo ad una eventuale nuova fornitura e alle attività di revamping.

5. ATTIVITA' DI REVAMPING



Gli interventi principali – distinti per macrovoci – relativi alle attività di revamping da effettuarsi sul parco rotabile aziendale (come individuato nella tab.4) possono così riassumersi:

- disallestimento dei rotabili con smontaggio di tutte le apparecchiature elettriche, elettroniche, pneumatiche, meccaniche e degli arredi;
- progettazione ed installazione di nuovi impianti di sicurezza ferroviaria (Sottosistema di Bordo – Sistema Controllo Marcia Treni, Registratore Cronologico di Eventi);
- progettazione ed installazione di nuovi impianti: “climatizzazione comparti viaggiatori” con adeguamenti strutturali e funzionali, “sistema informativo di bordo (PIS)” con diffusione sonora, SOS e videosorveglianza;
- adeguamento alla normativa vigente: rifacimento impianto elettrico con sostituzione cavi, funzionalità porte viaggiatori, impianto antincendio;
- sostituzione delle apparecchiature obsolete con nuove tipologie adeguate dal punto di vista tecnologico, funzionale ed ambientale;
- migliorie impiantistiche ed aggiornamenti software atti alla risoluzione di annose/costose problematiche manutentive dei rotabili;
- upgrading dei convertitori e degli azionamenti di trazione ed ausiliari;
- attività sulla cassa: carpenteria, verifiche strutturali, verniciatura con applicazione antigraffiti, sostituzione del pavimento e dei pannelli interni;
- attività sugli arredi interni: mancorrenti, finestrini, sedili, bacheche;
- revisione generale delle apparecchiature elettriche ed elettroniche di Alta Tensione e Bassa Tensione;
- revisione generale delle apparecchiature pneumatiche e dell'impianto freno;
- revisione generale dei carrelli motorici e portanti;
- verifiche e collaudi in corso d'opera e finali per la re-immissione in esercizio;

6. OPERAZIONI DA FINANZIARE

Di seguito, si riporta un quadro riepilogativo dei cinque interventi/operazioni - che richiedono finanziamenti ex novo - distinti per tipologia di treni.

6.1 N° 1 ET 400 linee ex SEPSA

OPERAZIONE 1		 	
LINEE EX-SEPSA			
REVAMPING N°1 ET 400 ex MCNE			
		QUADRO ECONOMICO AGGIORNATO	
Lavori e Forniture			
1	<i>lavori</i>	€ 1.500.000,00	
2	<i>fornitura in opera materiali</i>		
3	<i>opere civili</i>	€ -	
4	<i>attrezzaggi</i>	€ -	
5	<i>oneri per la sicurezza</i>	€ 7.500,00	
totale A		€ 1.507.500,00	
Somme a Disposizione			%
6	<i>espropri</i>	€ -	
7	<i>imprevisti</i>	€ 75.375,00	5,0
8	<i>indagini e sottoservizi</i>	€ -	
9	<i>art. 133 D.Lgs 163/2006</i>	€ -	
10	<i>spese tecniche e generali (*)</i>	€ 135.675,00	9,0
11	<i>consulenze special.</i>	€ -	
12	<i>pubblicità ed artistiche</i>	€ -	
13	<i>contenziosi e acc. bonari</i>	€ -	
14	<i>altro</i>	€ -	
15	<i>oneri per l'avviamento all'esercizio (**)</i>	€ 45.225,00	3,0
totale B		€ 256.275,00	
totale A + B (ammesso a finanziamento)		€ 1.763.775,00	
<i>IVA ed altre imposte sull'investimento</i>		€ 196.276,50	
TOTALE GENERALE		€ 1.960.051,50	
<i>(*) comprensivo del 3,5% per prestazioni di assistenza e supporto EAV</i>			
<i>(**) pari al 3%</i>			

6.2 N° 1 ETR Firema 126 ex MCNE

OPERAZIONE 2			
LINEE EX-MCNE (NA-BN)			
REVAMPING N°1 ETR FIREMA 126			
		QUADRO ECONOMICO AGGIORNATO	
Lavori e Forniture			
1	<i>lavori</i>	€	1.350.000,00
2	<i>fornitura in opera materiali</i>		
3	<i>opere civili</i>	€	-
4	<i>attrezzaggi</i>	€	-
5	<i>oneri per la sicurezza</i>	€	6.750,00
totale A		€	1.356.750,00
Somme a Disposizione			%
6	<i>espropri</i>	€	-
7	<i>imprevisti</i>	€	67.837,50
8	<i>indagini e sottoservizi</i>	€	-
9	<i>art. 133 D.Lgs 163/2006</i>	€	-
10	<i>spese tecniche e generali (*)</i>	€	122.107,50
11	<i>consulenze special.</i>	€	-
12	<i>pubblicità ed artistiche</i>	€	-
13	<i>contenziosi e acc. bonari</i>	€	-
14	<i>altro</i>	€	-
15	<i>oneri per l'avviamento all'esercizio (**)</i>	€	40.702,50
totale B		€	230.647,50
totale A + B (ammesso a finanziamento)		€	1.587.397,50
<i>IVA ed altre imposte sull'investimento</i>		€	176.648,85
TOTALE GENERALE		€	1.764.046,35
<i>(*) comprensivo del 3,5% per prestazioni di assistenza e supporto EAV</i>			
<i>(**) pari al 3%</i>			



6.3 N° 2 ETR TIBB 125 (attrezzaggio SCMT) ex MCNE

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 53 del 3 Ottobre 2013

PARTE I Atti della Regione

OPERAZIONE 3



REGIONE CAMPANIA

LINEE EX-MCNE (NA-BN)

REVAMPING N°2 ETR TIBB 125 (attrezzaggio SCMT)

		QUADRO ECONOMICO AGGIORNATO		
Lavori e Forniture				
1	lavori	€	4.806.864,04	
2	fornitura in opera materiali			
3	opere civili	€	-	
4	attrezzaggi	€	-	
5	oneri per la sicurezza	€	24.034,32	
	totale A	€	4.830.898,36	
Somme a Disposizione				%
6	espropri	€	-	
7	imprevisti	€	241.544,92	5,0
8	indagini e sottoservizi	€	-	
9	art. 133 D.Lgs 163/2006	€	-	
10	spese tecniche e generali (*)	€	434.780,85	9,0
11	consulenze special.	€	-	
12	pubblicità ed artistiche	€	-	
13	contenziosi e acc. bonari	€	-	
14	altro	€	-	
15	oneri per l'avviamento all'esercizio (**)	€	144.926,95	3,0
	totale B	€	821.252,72	
	totale A + B (ammesso a finanziamento)	€	5.652.151,08	
	IVA ed altre imposte sull'investimento	€	628.982,97	
	TOTALE GENERALE	€	6.281.134,05	
	(*) comprensivo del 3,5% per prestazioni di assistenza e supporto EAV			
	(**) pari al 3%			

6.4 N° 12 ETR Fe220 ex CIRCUM

OPERAZIONE 4			
LINEE EX CIRCUM			
REVAMPING N° 12 ETR Fe220			
		QUADRO ECONOMICO AGGIORNATO	
Lavori e Forniture			
1	<i>lavori</i>	€ 24.000.000,00	
2	<i>fornitura in opera materiali</i>		
3	<i>opere civili</i>	€ -	
4	<i>attrezzaggi</i>	€ -	
5	<i>oneri per la sicurezza</i>	€ 120.000,00	
	totale A	€ 24.120.000,00	
Somme a Disposizione			%
6	<i>espropri</i>	€ -	
7	<i>imprevisti</i>	€ 1.206.000,00	5,0
8	<i>indagini e sottoservizi</i>	€ -	
9	<i>art. 133 D.Lgs 163/2006</i>	€ -	
10	<i>spese tecniche e generali (*)</i>	€ 2.170.800,00	9,0
11	<i>consulenze special.</i>	€ -	
12	<i>pubblicità ed artistiche</i>	€ -	
13	<i>contenziosi e acc. bonari</i>	€ -	
14	<i>altro</i>	€ -	
15	<i>oneri per l'avviamento all'esercizio (**)</i>	€ 723.600,00	3,0
	totale B	€ 4.100.400,00	
	totale A + B (ammesso a finanziamento)	€ 28.220.400,00	
	<i>IVA ed altre imposte sull'investimento</i>	€ 3.140.424,00	
	TOTALE GENERALE	€ 31.360.824,00	
	<i>(*) comprensivo del 3,5% per prestazioni di assistenza e supporto EAV</i>		
	<i>(**) pari al 3%</i>		



6.5 N° 25 ETR T21 ex CIRCUM



OPERAZIONE 5			
LINEE EX CIRCUM			
REVAMPING N° 25 ETR T21			
		QUADRO ECONOMICO AGGIORNATO	
Lavori e Forniture			
1	lavori	€ 37.500.000,00	
2	fornitura in opera materiali		
3	opere civili	€ -	
4	attrezzaggi	€ -	
5	oneri per la sicurezza	€ 187.500,00	
	totale A	€ 37.687.500,00	
Somme a Disposizione			%
6	espropri	€ -	
7	imprevisti	€ 1.884.375,00	5,0
8	indagini e sottoservizi	€ -	
9	art. 133 D.Lgs 163/2006	€ -	
10	spese tecniche e generali (*)	€ 3.391.875,00	9,0
11	consulenze special.	€ -	
12	pubblicità ed artistiche	€ -	
13	contenziosi e acc. bonari	€ -	
14	altro	€ -	
15	oneri per l'avviamento all'esercizio (**)	€ 1.130.625,00	3,0
	totale B	€ 6.406.875,00	
	totale A + B (ammesso a finanziamento)	€ 44.094.375,00	
	IVA ed altre imposte sull'investimento	€ 4.906.912,50	
	TOTALE GENERALE	€ 49.001.287,50	
	(*) comprensivo del 3,5% per prestazioni di assistenza e supporto EAV		
	(**) pari al 3%		

Il recupero delle predette unità di materiale rotabile contribuirà a riportare a regime l'intera flotta consentendo il pieno rispetto del servizio di TPL e la possibilità di disporre di materiale di scorta.

7. CRONOPROGRAMMA DELLE OPERAZIONI

Nell'allegato 2, sono riportati i cronoprogrammi delle cinque operazioni individuate.

Valori in milioni di euro

(A) Acquisto 13 udt Firema alfa3

	ANNO 0	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3	ANNO 4	ANNO 5	ANNO 6	ANNO 7	ANNO 8	ANNO 9	ANNO 10	ANNO 11	ANNO 12	ANNO 13	ANNO 14
Ricavi (R)	6,00	6,00	7,00	7,00	8,00	7,00	7,00	7,00	6,50	6,50	5,00	5,00	4,00	3,00	2,00
<i>Ricavi cumulati (minori costi servizio)</i>	6,00	12,00	19,00	26,00	34,00	41,00	48,00	55,00	61,50	68,00	73,00	78,00	82,00	85,00	87,00
Costi (C)	-20,28	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38
<i>Costi cumulati</i>	-20,28	-23,66	-27,04	-30,42	-33,80	-37,18	-40,56	-43,94	-47,32	-50,70	-54,08	-57,46	-60,84	-64,22	-67,60
<i>Saldo ante oneri finanziari</i>	-14,28	2,62	3,62	3,62	4,62	3,62	3,62	3,62	3,12	3,12	1,62	1,62	0,62	-0,38	-1,38
Saldo cumulato	-14,28	-11,66	-8,04	-4,42	0,20	3,82	7,44	11,06	14,18	17,30	18,92	20,54	21,16	20,78	19,40
Oneri finanziari (7%)	-1,00	-0,82	-0,56	-0,31	0,01	0,27	0,52	0,77	0,99	1,21	1,32	1,44	1,48	1,45	1,36
<i>Saldo finale periodo</i>	-15,28	1,80	3,06	3,31	4,63	3,89	4,14	4,39	4,11	4,33	2,94	3,06	2,10	1,07	-0,02
Saldo finale cumulato	-15,28	-13,48	-10,42	-7,11	-2,47	1,41	5,55	9,95	14,06	18,39	21,34	24,39	26,50	27,57	27,55

VAN	8,48
-----	------

Tasso pari al 10%

(B) Revamping 13 Etr

	ANNO 0	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3	ANNO 4	ANNO 5	ANNO 6	ANNO 7	ANNO 8	ANNO 9	ANNO 10	ANNO 11	ANNO 12	ANNO 13	ANNO 14
Ricavi (R)	1,50	1,50	1,50	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00
<i>Ricavi cumulati (minori costi servizio)</i>	1,50	3,00	4,50	6,50	8,50	11,50	14,50	18,50	21,50	24,50	26,50	28,50	29,50	30,50	31,50
Costi (C)	-4,90	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82
<i>Costi cumulati</i>	-4,90	-5,71	-6,53	-7,34	-8,16	-8,98	-9,79	-10,61	-11,42	-12,24	-13,06	-13,87	-14,69	-15,50	-16,32
<i>Saldo ante oneri finanziari</i>	-3,40	0,68	0,68	1,18	1,18	2,18	2,18	3,18	2,18	2,18	1,18	1,18	0,18	0,18	0,18
Saldo cumulato	-3,40	-2,71	-2,03	-0,84	0,34	2,52	4,71	7,89	10,08	12,26	13,44	14,63	14,81	15,00	15,18
Oneri finanziari (7%)	-0,24	-0,19	-0,14	-0,06	0,02	0,18	0,33	0,55	0,71	0,86	0,94	1,02	1,04	1,05	1,06
<i>Saldo finale periodo</i>	-3,63	0,49	0,54	1,12	1,21	2,36	2,51	3,74	2,89	3,04	2,13	2,21	1,22	1,23	1,25
Saldo finale cumulato	-3,63	-3,14	-2,60	-1,47	-0,26	2,10	4,61	8,35	11,24	14,28	16,40	18,61	19,83	21,07	22,31

VAN	9,04
-----	------

Tasso pari al 10%

VAN (B) > VAN (A)

Valori in milioni di euro

(A) Acquisto 13 udt Firema alfa3

	ANNO 0	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3	ANNO 4	ANNO 5	ANNO 6	ANNO 7	ANNO 8	ANNO 9	ANNO 10	ANNO 11	ANNO 12	ANNO 13	ANNO 14
Ricavi (R)	6,00	6,00	7,00	7,00	8,00	7,00	7,00	7,00	6,50	6,50	5,00	5,00	4,00	3,00	2,00
<i>Ricavi cumulati (minori costi servizio)</i>	6,00	12,00	19,00	26,00	34,00	41,00	48,00	55,00	61,50	68,00	73,00	78,00	82,00	85,00	87,00
Costi (C)	-20,28	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38
<i>Costi cumulati</i>	-20,28	-23,66	-27,04	-30,42	-33,80	-37,18	-40,56	-43,94	-47,32	-50,70	-54,08	-57,46	-60,84	-64,22	-67,60
<i>Saldo ante oneri finanziari</i>	-14,28	2,62	3,62	3,62	4,62	3,62	3,62	3,62	3,12	3,12	1,62	1,62	0,62	-0,38	-1,38
Saldo cumulato	-14,28	-11,66	-8,04	-4,42	0,20	3,82	7,44	11,06	14,18	17,30	18,92	20,54	21,16	20,78	19,40
Oneri finanziari (7%)	-1,00	-0,82	-0,56	-0,31	0,01	0,27	0,52	0,77	0,99	1,21	1,32	1,44	1,48	1,45	1,36
<i>Saldo finale periodo</i>	-15,28	1,80	3,06	3,31	4,63	3,89	4,14	4,39	4,11	4,33	2,94	3,06	2,10	1,07	-0,02
Saldo finale cumulato	-15,28	-13,48	-10,42	-7,11	-2,47	1,41	5,55	9,95	14,06	18,39	21,34	24,39	26,50	27,57	27,55

VAN	3,33
-----	------

Tasso pari al 15%

(B) Revamping 13 Etr

	ANNO 0	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3	ANNO 4	ANNO 5	ANNO 6	ANNO 7	ANNO 8	ANNO 9	ANNO 10	ANNO 11	ANNO 12	ANNO 13	ANNO 14
Ricavi (R)	1,50	1,50	1,50	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00
<i>Ricavi cumulati (minori costi servizio)</i>	1,50	3,00	4,50	6,50	8,50	11,50	14,50	18,50	21,50	24,50	26,50	28,50	29,50	30,50	31,50
Costi (C)	-4,90	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82
<i>Costi cumulati</i>	-4,90	-5,71	-6,53	-7,34	-8,16	-8,98	-9,79	-10,61	-11,42	-12,24	-13,06	-13,87	-14,69	-15,50	-16,32
<i>Saldo ante oneri finanziari</i>	-3,40	0,68	0,68	1,18	1,18	2,18	2,18	3,18	2,18	2,18	1,18	1,18	0,18	0,18	0,18
Saldo cumulato	-3,40	-2,71	-2,03	-0,84	0,34	2,52	4,71	7,89	10,08	12,26	13,44	14,63	14,81	15,00	15,18
Oneri finanziari (7%)	-0,24	-0,19	-0,14	-0,06	0,02	0,18	0,33	0,55	0,71	0,86	0,94	1,02	1,04	1,05	1,06
<i>Saldo finale periodo</i>	-3,63	0,49	0,54	1,12	1,21	2,36	2,51	3,74	2,89	3,04	2,13	2,21	1,22	1,23	1,25
Saldo finale cumulato	-3,63	-3,14	-2,60	-1,47	-0,26	2,10	4,61	8,35	11,24	14,28	16,40	18,61	19,83	21,07	22,31

VAN	5,72
-----	------

Tasso pari al 15%

VAN (B) > VAN (A)

Valori in milioni di euro

(A) Acquisto 25 ETR

	ANNO 0	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3	ANNO 4	ANNO 5	ANNO 6	ANNO 7	ANNO 8	ANNO 9	ANNO 10	ANNO 11	ANNO 12	ANNO 13	ANNO 14
Ricavi (R)	16,00	16,00	16,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,50	16,00	15,00	14,00	14,00	14,00	13,00	12,00
<i>Ricavi cumulati (minori costi servizio)</i>	<i>16,00</i>	<i>32,00</i>	<i>48,00</i>	<i>65,00</i>	<i>82,00</i>	<i>99,00</i>	<i>116,00</i>	<i>133,50</i>	<i>149,50</i>	<i>164,50</i>	<i>178,50</i>	<i>192,50</i>	<i>206,50</i>	<i>219,50</i>	<i>231,50</i>
Costi (C)	-53,55	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93
<i>Costi cumulati</i>	<i>-53,55</i>	<i>-62,48</i>	<i>-71,40</i>	<i>-80,33</i>	<i>-89,25</i>	<i>-98,18</i>	<i>-107,10</i>	<i>-116,03</i>	<i>-124,95</i>	<i>-133,88</i>	<i>-142,80</i>	<i>-151,73</i>	<i>-160,65</i>	<i>-169,58</i>	<i>-178,50</i>
<i>Saldo ante oneri finanziari</i>	<i>-37,55</i>	<i>7,08</i>	<i>7,08</i>	<i>8,08</i>	<i>8,08</i>	<i>8,08</i>	<i>8,08</i>	<i>8,58</i>	<i>7,08</i>	<i>6,08</i>	<i>5,08</i>	<i>5,08</i>	<i>5,08</i>	<i>4,08</i>	<i>3,08</i>
Saldo cumulato	-37,55	-30,48	-23,40	-15,33	-7,25	0,82	8,90	17,48	24,55	30,63	35,70	40,78	45,85	49,93	53,00
Oneri finanziari (7%)	-2,63	-2,13	-1,64	-1,07	-0,51	0,06	0,62	1,22	1,72	2,14	2,50	2,85	3,21	3,49	3,71
<i>Saldo finale periodo</i>	<i>-40,18</i>	<i>4,94</i>	<i>5,44</i>	<i>7,00</i>	<i>7,57</i>	<i>8,13</i>	<i>8,70</i>	<i>9,80</i>	<i>8,79</i>	<i>8,22</i>	<i>7,57</i>	<i>7,93</i>	<i>8,28</i>	<i>7,57</i>	<i>6,79</i>
Saldo finale cumulato	-40,18	-35,24	-29,80	-22,80	-15,23	-7,10	1,60	11,40	20,19	28,41	35,99	43,91	52,20	59,77	66,55

VAN	14,13
-----	-------

Tasso pari al 10%

(B) Revamping 25 ETR T21

	ANNO 0	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3	ANNO 4	ANNO 5	ANNO 6	ANNO 7	ANNO 8	ANNO 9	ANNO 10	ANNO 11	ANNO 12	ANNO 13	ANNO 14
Ricavi (R)	5,00	5,00	5,00	6,00	6,00	7,00	8,00	8,00	7,00	7,00	6,00	5,00	4,00	3,00	2,00
<i>Ricavi cumulati (minori costi servizio)</i>	<i>5,00</i>	<i>10,00</i>	<i>15,00</i>	<i>21,00</i>	<i>27,00</i>	<i>34,00</i>	<i>42,00</i>	<i>50,00</i>	<i>57,00</i>	<i>64,00</i>	<i>70,00</i>	<i>75,00</i>	<i>79,00</i>	<i>82,00</i>	<i>84,00</i>
Costi (C)	-13,23	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21
<i>Costi cumulati</i>	<i>-13,23</i>	<i>-15,44</i>	<i>-17,64</i>	<i>-19,85</i>	<i>-22,05</i>	<i>-24,26</i>	<i>-26,46</i>	<i>-28,67</i>	<i>-30,87</i>	<i>-33,08</i>	<i>-35,28</i>	<i>-37,49</i>	<i>-39,69</i>	<i>-41,90</i>	<i>-44,10</i>
<i>Saldo ante oneri finanziari</i>	<i>-8,23</i>	<i>2,80</i>	<i>2,80</i>	<i>3,80</i>	<i>3,80</i>	<i>4,80</i>	<i>5,80</i>	<i>5,80</i>	<i>4,80</i>	<i>4,80</i>	<i>3,80</i>	<i>2,80</i>	<i>1,80</i>	<i>0,80</i>	<i>-0,21</i>
Saldo cumulato	-8,23	-5,44	-2,64	1,16	4,95	9,75	15,54	21,34	26,13	30,93	34,72	37,52	39,31	40,11	39,90
Oneri finanziari (7%)	-0,58	-0,38	-0,18	0,08	0,35	0,68	1,09	1,49	1,83	2,16	2,43	2,63	2,75	2,81	2,79
<i>Saldo finale periodo</i>	<i>-8,81</i>	<i>2,41</i>	<i>2,61</i>	<i>3,88</i>	<i>4,14</i>	<i>5,48</i>	<i>6,88</i>	<i>7,29</i>	<i>6,62</i>	<i>6,96</i>	<i>6,23</i>	<i>5,42</i>	<i>4,55</i>	<i>3,60</i>	<i>2,59</i>
Saldo finale cumulato	-8,81	-6,39	-3,78	0,09	4,24	9,71	16,60	23,88	30,51	37,47	43,69	49,11	53,66	57,26	59,85

VAN	25,83
-----	-------

Tasso pari al 10%

VAN (B) > VAN (A)

Valori in milioni di euro

(A) Acquisto 25 ETR

	ANNO 0	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3	ANNO 4	ANNO 5	ANNO 6	ANNO 7	ANNO 8	ANNO 9	ANNO 10	ANNO 11	ANNO 12	ANNO 13	ANNO 14
Ricavi (R)	16,00	16,00	16,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,50	16,00	15,00	14,00	14,00	14,00	13,00	12,00
<i>Ricavi cumulati (minori costi servizio)</i>	<i>16,00</i>	<i>32,00</i>	<i>48,00</i>	<i>65,00</i>	<i>82,00</i>	<i>99,00</i>	<i>116,00</i>	<i>133,50</i>	<i>149,50</i>	<i>164,50</i>	<i>178,50</i>	<i>192,50</i>	<i>206,50</i>	<i>219,50</i>	<i>231,50</i>
Costi (C)	-53,55	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93	-8,93
<i>Costi cumulati</i>	<i>-53,55</i>	<i>-62,48</i>	<i>-71,40</i>	<i>-80,33</i>	<i>-89,25</i>	<i>-98,18</i>	<i>-107,10</i>	<i>-116,03</i>	<i>-124,95</i>	<i>-133,88</i>	<i>-142,80</i>	<i>-151,73</i>	<i>-160,65</i>	<i>-169,58</i>	<i>-178,50</i>
<i>Saldo ante oneri finanziari</i>	<i>-37,55</i>	<i>7,08</i>	<i>7,08</i>	<i>8,08</i>	<i>8,08</i>	<i>8,08</i>	<i>8,08</i>	<i>8,58</i>	<i>7,08</i>	<i>6,08</i>	<i>5,08</i>	<i>5,08</i>	<i>5,08</i>	<i>4,08</i>	<i>3,08</i>
Saldo cumulato	-37,55	-30,48	-23,40	-15,33	-7,25	0,82	8,90	17,48	24,55	30,63	35,70	40,78	45,85	49,93	53,00
Oneri finanziari (7%)	-2,63	-2,13	-1,64	-1,07	-0,51	0,06	0,62	1,22	1,72	2,14	2,50	2,85	3,21	3,49	3,71
<i>Saldo finale periodo</i>	<i>-40,18</i>	<i>4,94</i>	<i>5,44</i>	<i>7,00</i>	<i>7,57</i>	<i>8,13</i>	<i>8,70</i>	<i>9,80</i>	<i>8,79</i>	<i>8,22</i>	<i>7,57</i>	<i>7,93</i>	<i>8,28</i>	<i>7,57</i>	<i>6,79</i>
Saldo finale cumulato	-40,18	-35,24	-29,80	-22,80	-15,23	-7,10	1,60	11,40	20,19	28,41	35,99	43,91	52,20	59,77	66,55

VAN	1,17
-----	------

Tasso pari al 15%

(B) Revamping 25 ETR T21

	ANNO 0	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3	ANNO 4	ANNO 5	ANNO 6	ANNO 7	ANNO 8	ANNO 9	ANNO 10	ANNO 11	ANNO 12	ANNO 13	ANNO 14
Ricavi (R)	5,00	5,00	5,00	6,00	6,00	7,00	8,00	8,00	7,00	7,00	6,00	5,00	4,00	3,00	2,00
<i>Ricavi cumulati (minori costi servizio)</i>	<i>5,00</i>	<i>10,00</i>	<i>15,00</i>	<i>21,00</i>	<i>27,00</i>	<i>34,00</i>	<i>42,00</i>	<i>50,00</i>	<i>57,00</i>	<i>64,00</i>	<i>70,00</i>	<i>75,00</i>	<i>79,00</i>	<i>82,00</i>	<i>84,00</i>
Costi (C)	-13,23	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21	-2,21
<i>Costi cumulati</i>	<i>-13,23</i>	<i>-15,44</i>	<i>-17,64</i>	<i>-19,85</i>	<i>-22,05</i>	<i>-24,26</i>	<i>-26,46</i>	<i>-28,67</i>	<i>-30,87</i>	<i>-33,08</i>	<i>-35,28</i>	<i>-37,49</i>	<i>-39,69</i>	<i>-41,90</i>	<i>-44,10</i>
<i>Saldo ante oneri finanziari</i>	<i>-8,23</i>	<i>2,80</i>	<i>2,80</i>	<i>3,80</i>	<i>3,80</i>	<i>4,80</i>	<i>5,80</i>	<i>5,80</i>	<i>4,80</i>	<i>4,80</i>	<i>3,80</i>	<i>2,80</i>	<i>1,80</i>	<i>0,80</i>	<i>-0,21</i>
Saldo cumulato	-8,23	-5,44	-2,64	1,16	4,95	9,75	15,54	21,34	26,13	30,93	34,72	37,52	39,31	40,11	39,90
Oneri finanziari (7%)	-0,58	-0,38	-0,18	0,08	0,35	0,68	1,09	1,49	1,83	2,16	2,43	2,63	2,75	2,81	2,79
<i>Saldo finale periodo</i>	<i>-8,81</i>	<i>2,41</i>	<i>2,61</i>	<i>3,88</i>	<i>4,14</i>	<i>5,48</i>	<i>6,88</i>	<i>7,29</i>	<i>6,62</i>	<i>6,96</i>	<i>6,23</i>	<i>5,42</i>	<i>4,55</i>	<i>3,60</i>	<i>2,59</i>
Saldo finale cumulato	-8,81	-6,39	-3,78	0,09	4,24	9,71	16,60	23,88	30,51	37,47	43,69	49,11	53,66	57,26	59,85

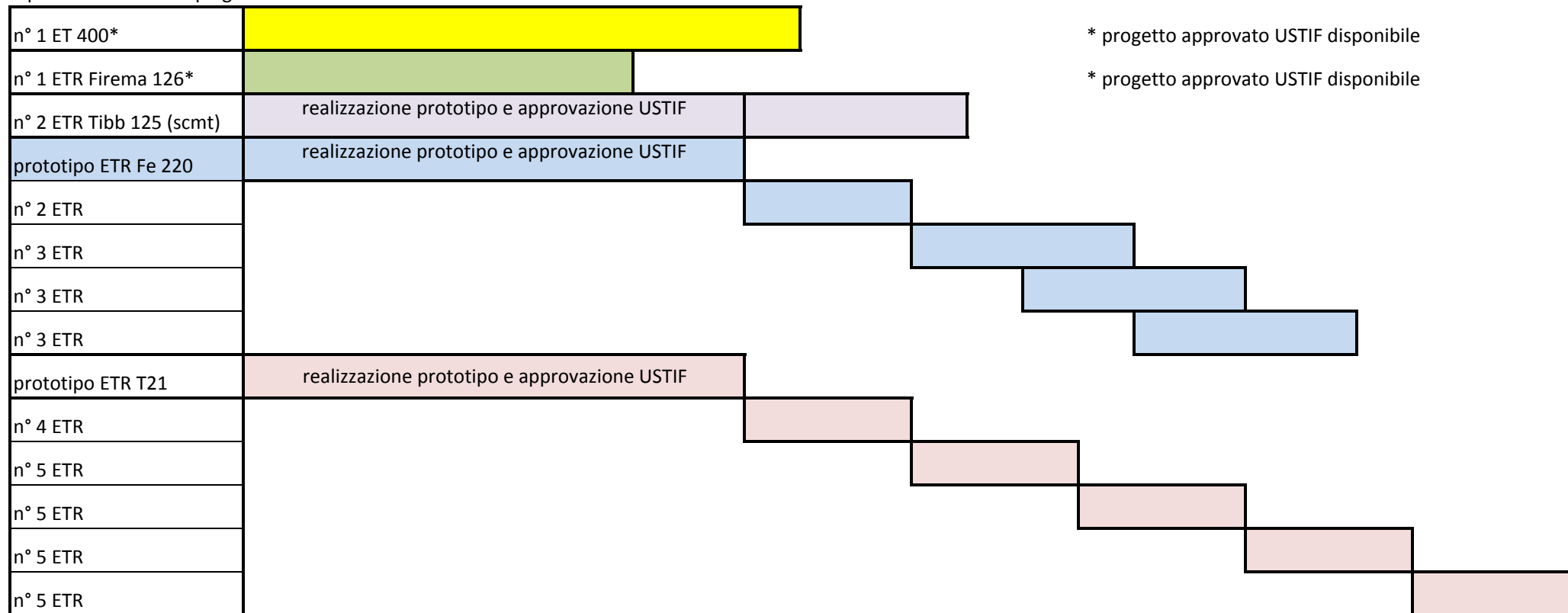
VAN	17,27
-----	-------

Tasso pari al 15%

VAN (B) > VAN (A)

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
2014											2015												

Operazione di Revamping



* progetto approvato USTIF disponibile

* progetto approvato USTIF disponibile