

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE BULGARIA ROMANIA E USM

INTRODUZIONE

Il presente documento contiene informazioni generali sui progetti infrastrutturali ferroviari che sono attualmente in corso di esecuzione in Bulgaria, Romania e Serbia-Montenegro, o la cui realizzazione in tali paesi è prevista da breve a medio termine.

Il documento contiene inoltre un breve profilo della situazione dei sistemi ferroviari nei tre paesi e dei Corridoi di trasporto paneuropei che attraversano i loro territori.

I tre seguenti allegati completano infine la documentazione fornita:

Allegato A una breve descrizione dell'organizzazione dei sistemi ferroviari nei tre paesi.

Allegato B informazioni sulle modalità di finanziamento dei progetti, con rimandi ai siti web dove possono essere reperite le informazioni relative ai tender. Si prega di notare che, poiché i progetti infrastrutturali sono molto complessi e spesso i loro tempi di realizzazione spesso dipendono dal reperimento di finanziamenti e da altri fattori, i rispettivi tempi di messa in opera possono essere accelerati o rallentati a seconda di tali variabili. Si raccomanda pertanto di consultare con regolarità i link segnalati, al fine di rimanere aggiornati in merito agli sviluppi più recenti.

Allegato C elenco delle società che hanno partecipato a progetti infrastrutturali o si sono dimostrate interessate a essi, completo di riferimenti ai relativi siti web.

Allegato D elenco dei progetti, suddivisi per paese.

I Situazione della rete ferroviaria bulgara



La lunghezza complessiva delle linee ferroviarie in Bulgaria è di 6.358 km., di cui circa il 60% elettrificato e circa il 27% a doppio binario. La maggior parte delle linee ferroviarie della Bulgaria è stata costruita oltre 50 anni fa e non corrisponde agli standard attuali.

Negli ultimi anni è stato ricostruito appena il 18% della lunghezza complessiva della rete ferroviaria. La linea di contatto e le sottostazioni di traino non sono adatte al telecomando. La tecnologia di sicurezza, telecomunicazione e alimentazione elettrica è in esercizio da 20-30 anni. Il parco delle macchine specializzate per la manutenzione e il controllo degli impianti, della linea di contatto e della segnaletica è vetusto. Nel complesso, la qualità dell'infrastruttura ferroviaria viene definita come non particolarmente soddisfacente e l'adesione della Bulgaria all'UE, prevista per il 1° gennaio 2007, così come lo sviluppo del mercato dei trasporti, espongono l'infrastruttura ferroviaria a esigenze particolarmente impegnative.

II. Politica dei trasporti e strategia nazionale per lo sviluppo dell'infrastruttura dei trasporti (ferrovia)

Il territorio della Bulgaria è attraversato da cinque dei dieci Corridoi di trasporto paneuropei, vale a dire da:

- Corridoio IV
- Corridoio VII
- Corridoio VIII
- Corridoio IX
- Corridoio X

Entro il termine previsto per l'adesione della Bulgaria all'UE (2007) dovranno essere soddisfatti i parametri di progetto per l'infrastruttura ferroviaria che fa parte di detti corridoi paneuropei.

I parametri della rete che devono essere soddisfatti sono:

- linee ferroviarie doppie ed elettrificate;

- conseguimento di una velocità di progetto della linea ferroviaria fino a 160 km/h;
- carico della linea ferroviaria: standard D4;
- linea di contatto e sistemi di segnaletica e telecomunicazione che consentano una velocità del traffico fino a 200 km/h

I piani a breve e lungo termine per lo sviluppo dell'infrastruttura di trasporto nazionale vengono elaborati nell'ambito di documenti speciali (programmi e strategie) da parte del Ministero dei Trasporti, che è incaricato anche della messa in atto della politica statale nel campo dei trasporti. I progetti fondamentali che il governo prevede di realizzare, soprattutto con finanziamenti internazionali, sono inclusi nella **Strategia per lo sviluppo del sistema di trasporto nazionale della Bulgaria entro il 2015**, che copre il periodo 2005-2015.

III. Principali progetti riguardanti l'infrastruttura ferroviaria

Principali progetti previsti per il 2005-2015

Nella Strategia per lo sviluppo del sistema di trasporto nazionale della Bulgaria entro il 2015 sono pianificati i seguenti progetti con finanziamento internazionale:

	Progetto previsto	Stato del progetto
1.	Costruzione di un secondo ponte combinato (ferroviario e stradale) sul fiume Danubio, tra la Bulgaria e la Romania, tra le città di Vidin (riva bulgara) e Calafat (riva romena)	<p>NON ANCORA CONCLUSO</p> <p>Inizialmente si prevedeva il suo completamento entro il 2005. L'esecuzione è in ritardo. Attualmente sono in corso le procedure per l'assegnazione dei lavori di costruzione, che si prevede termineranno entro il 2009.</p> <p>Si devono ancora svolgere i tender per la costruzione del ponte, nonché per le relative infrastrutture sulle rive bulgara e romena</p>
2.	Ricostruzione ed elettrificazione della linea ferroviaria Plovdiv-Svilengrad-frontiera con la Grecia e la Turchia	<p>NON ANCORA CONCLUSO</p> <p>Inizialmente si prevedeva il suo completamento entro il 2005. L'esecuzione è in ritardo. Attualmente sono in corso le procedure per l'assegnazione dei lavori di realizzazione Il completamento del progetto è previsto per il 2009.</p>

3	Modernizzazione della tecnologia di sicurezza e di telecomunicazione, introduzione di tecnologie di informazione moderne lungo la linea Vidin-Sofia-Kulata	NON ANCORA AVVIATO
4	Ricostruzione della linea ferroviaria Sofia-Plovdiv al fine di consentire più alte velocità di traffico (fino a 160 km/h)	NON ANCORA AVVIATO
5	Modernizzazione della linea ferroviaria Brusartzi-Lom	NON ANCORA AVVIATO
6	Modernizzazione della tecnologia di sicurezza e di telecomunicazione nella tratta Blagoevgrad-Kulata	NON ANCORA AVVIATO
7	Progetto "Modernizzazione della linea ferroviaria Sofia-Kalotina Ovest"	NON ANCORA AVVIATO
8	Modernizzazione della tratta ferroviaria Sofia-Dragoman	NON ANCORA AVVIATO
9	Modernizzazione della tratta ferroviaria Radomir-Gyueshevo	NON ANCORA AVVIATO

Informazioni sui progetti riguardanti la rete ferroviaria bulgara attualmente in corso di realizzazione

MODERNIZZAZIONE ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA FERROVIARIA PLOVDIV-SVILENGRAD

I. DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

1. Informazioni generali

La linea ferroviaria fa parte del corridoio di trasporto paneuropeo n. 4 e in parte del corridoio n. 9 e costituisce il collegamento ferroviario principale tra la Bulgaria, la Turchia e il Medio Oriente. Il progetto rappresenta un prolungamento naturale dell'esistente linea ferroviaria raddoppiata ed elettrificata tra Sofia e Plovdiv, e include:

- ricostruzione e costruzione di una linea ferroviaria di 151 km per una velocità di 160 km/h. Le tratte Kochevo-Popovitzha e Parvomai-Yabalkovo verranno raddoppiate;
- elettrificazione di una linea ferroviaria di nuova costruzione (per una velocità fino a 200 km/h);
- costruzione di sistemi di telecomunicazione;
- realizzazione di collegamenti radio per i treni;
- realizzazione di un sistema di informazione destinato ai passeggeri nelle stazioni;
- costruzione di un sistema di controllo generale del traffico;
- costruzione di un sistema di gestione con un centro unico di controllo a Plovdiv;
- Dopo la realizzazione del progetto si prevede che la velocità media per il traffico dei treni aumenterà nel modo seguente:
 - da 50 km/h a 112 km/h per i treni passeggeri internazionali;
 - aumento fino a 80 km/h per i treni merci;
 - aumento fino a 120 km/h per treni passeggeri.

2. Fasi del progetto

Il progetto verrà eseguito nelle seguenti fasi:

Fase I	Modernizzazione ed elettrificazione della tratta Krumovo-Parvomai della lunghezza di 37,7 km
Fase II	Modernizzazione ed elettrificazione della tratta Parvomai-Svilengrad-confine greco/turco della lunghezza di 114 km
Fase III	progettazione ed esecuzione dei sistemi di gestione centralizzata dei treni, della segnaletica automatica per le locomotive e della telegestione del sistema energetico

II. FINANZIAMENTO

Il costo complessivo del progetto Plovdiv-Svilengrad è di 340 mln. di euro, dei quali:

150 mln. Euro	prestito della BEI
153 mln. Euro	finanziamento a fondo perduto dal programma ISPA
37 mln. Euro	cofinanziamento dello stato bulgaro

ASSEGNAZIONE DELL'ESECUZIONE DELLA FASE I

L'esecuzione della Fase I del Progetto verrà assegnata, per la prima volta in Bulgaria, con un contratto basato sulle regole FIDIC (*Design & Build Contract o FIDIC Yellow Book*). Tali regole prevedono la scelta di:

- un Consulente
- un Progettatore e costruttore
- un Supervisore

Consultante

Dopo lo svolgimento del tender internazionale, il contratto relativo ai servizi di consulenza è stato assegnato al consorzio tra la società greca ADO (Athens Development Office) S.A. e la società svedese WSP International Sweden. Il contratto è stato firmato alla fine agosto e ammonta a 1,8 milioni di euro. L'attività del consulente verrà finanziato dal programma ISPA dell'Unione Europea.

Costruttore

Il tender si è svolto in base alle regole della Commissione europea in una fase unica, senza prequalificazione. Hanno presentato offerte di partecipazione le seguenti società e i seguenti consorzi:

N.	Forma di Organizzazione	Società/Consorzio	Stato
1	Joint Venture	WEISS	Germania
		KIRHHNER	Germania
		HEITKAMP GMBH	Germania
		TYSSENKRUPP	Germania
2	Joint Venture	BALFOUR BEATTY	Regno Unito
		GLAVBOLGARSTROY	Bulgaria

3	Indipendente	CZECH ZELEZNICNI STAVITELSTVI BRNO (ZS BRNO)	Repubblica Ceca
4	Joint Venture	PTU PORR TECHNOBAU UND UMWELT AG VA TECH	Germania Austria
5	Joint Venture	SWIETELSKY BAUGESELLSCHAFT MBH ALPINE MAYREDE BAU GMBH	Austria Austria
6	Indipendente	TERNA A.S.	Grecia
7	Joint Venture	CONSORZIO COOPERATIVE COSTRUZIONI LINEE FERROVIARIE S.P.A. OFFICINE ELETTRMECCANICHE MARIANI S.P.A. SIFEL S.P.A.	Italia Italia Italia Italia
8	Joint Venture	MSF-MONIZ DA MAIASERRA&FORTUNATO- EMPEREITEIROS SA FERGROUPO-CONSRUCOES II TECNICAS FERROVIARIAS SA EFACES ENGENHARIA SA INSTALACIONES INABEN SA TRANSSTROY AG	Portogallo Portogallo Portogallo Portogallo Bulgaria
9	Indipendente	TSO s.a. Athena s.a. Moststroj AD	

Il tender è stato vinto dalla società greca TERNA A.S. La scelta ha suscitato un'eco negativa ed è stata addirittura oggetto di ricorsi in tribunale, che tuttavia non hanno avuto risultato. Tali controversie sono dovute al fatto che il prezzo proposto dalla TERNA non è il più basso e che la società non soddisfa svariati requisiti finanziari e di esperienza settoriale. Secondo molti osservatori la scelta di TERNA è di natura prettamente politica (tra le altre cose, la Grecia finanzia in Bulgaria svariati progetti nel settore dei trasporti). Nonostante queste polemiche, il contratto è stato firmato e la sua esecuzione comincerà dopo la firma del contratto per la supervisione.

Supervisore

Il tender si svolge in base alle regole della Commissione Europea in due fasi - prequalificazione e tender vero e proprio. Il costo del progetto è di 13 milioni di euro. La prequalificazione è terminata con la pubblicazione di una "short-list" che include 7 consorzi.

ASSEGNAZIONE DELL'ESECUZIONE DELLA FASE II

La procedura deve essere ancora avviata.

COSTRUZIONE DI UN NUOVO PONTE COMBINATO (STRADALE E FERROVIARIO) SUL FIUME DANUBIO TRA LE CITTA' DI VIDIN (BULGARIA) E CALAFAT (ROMANIA)

DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

1. Informazioni generali

Il progetto include la progettazione e la costruzione di un ponte con quattro corsie stradali e una linea ferroviaria, nonché la costruzione della relativa infrastruttura stradale e ferroviaria sul territorio bulgaro.

2. Fasi del progetto

Il progetto verrà realizzato nelle seguenti fasi:

- Selezione di un consulente internazionale per la progettazione e la gestione
 - prequalificazione (completato)
 - tender (completato)
- Selezione del costruttore della struttura del ponte
 - prequalificazione (completato)
 - tender (deve ancora svolgersi)
- Selezione di un supervisore per la costruzione del ponte
 - prequalificazione (deve ancora svolgersi)
 - tender (deve ancora svolgersi)
- Selezione del costruttore della relativa infrastruttura sul territorio bulgaro
 - prequalificazione (deve ancora svolgersi)
 - tender (deve ancora svolgersi)
- Selezione del supervisore per la costruzione della relativa infrastruttura sul territorio bulgaro
 - prequalificazione (deve ancora svolgersi)
 - tender (deve ancora svolgersi)

FINANZIAMENTO

Il costo complessivo del progetto Ponte sul Danubio tra Vidin e Calafat è di 226 milioni di euro, dei quali 163 mln per il ponte stesso. Il progetto viene finanziato da:

70 mln.Euro	finanziamento a fondo perduto dall'ISPA
70 mln. Euro	prestito dalla BEI
5 mln. Euro	finanziamento a fondo perduto dall'AFD
18 mln. Euro	prestito dalla KfW
2,04 mln. Euro	finanziamento a fondo perduto dalla KfW
60,67 mln. Euro	cofinanziamento dello stato bulgaro
70 mln. Euro	finanziamento a fondo perduto dall'ISPA

SELEZIONE DEL CONSULENTE INTERNAZIONALE PER LA PROGETTAZIONE E LA GESTIONE

La procedura del tender si è svolta secondo le regole del programma ISPA dell'UE, il contratto ammonta a un valore di 6 mln di euro. Tra i compiti del consulente vi sono l'elaborazione di un progetto dettagliato relativo all'infrastruttura aggiuntiva sul territorio bulgaro e l'elaborazione di un progetto di massima per la struttura del ponte.

Dopo il tender internazionale, che è stato condotto in due fasi, il contratto è stato assegnato a un consorzio formato da **SCOTT WILSON HOLDINGS (Regno Unito), IBERNISA S.A. (Spagna) e FLINT & NEILL PARTNERSHIP (Regno Unito).**

ASSEGNAZIONE DELL'ESECUZIONE DELLA COSTRUZIONE DEL PONTE

La costruzione del ponte verrà assegnata con un contratto basato sulle regole FIDIC (*Design & Build Contract o FIDIC Yellow Book*). Questo tipo di contratti prevede la selezione di:

- un Progettatore e costruttore
- un Supervisore

Costruttore

Il dossier per la prequalificazione relativo alla progettazione e alla costruzione del ponte è stato approvato dalla Delegazione della Commissione Europea (DCE) a Sofia. Nel mese di agosto si è svolta la prequalificazione per la definizione della cosiddetta "short-list" di aziende che avranno il diritto di partecipare al tender vero e proprio.

Secondo il documento iniziale della commissione del tender solo 4 delle 15 società candidate hanno soddisfatto le condizioni e sono state inserite nella prima "short-list". In seguito ai reclami della società francese VINCI C.G.P. la DCE non ha approvato la prima "short-list" e ha dato istruzioni alla commissione del tender di riesaminare le offerte. Nel secondo documento la "short-list" è stata completata con altri due consorzi - il consorzio guidato dalla VINCI C.G.P. e quello guidato da BOUYGUES TRAVAUX PUBLICS. Il 18 ottobre 2005 il documento della commissione per la preparazione della "short-list" è stato approvato dalla DCE a Sofia nel seguente modo:

N.	Forma di Organizzazione	Società	Stato
1	Joint Venture	Bilfinger Berger A.G.	Germania
		N.V. Besix S.A.	Belgio
2	Joint Venture	Bouygues Travaux Publics	Francia
		Transstroy Varna PLC	Bulgaria
		Rizzani De Eccher	Italia
3	Joint Venture	Ed. Zublin AG	Germania
		Alpine Mayreder Bau GmbH	Austria
		Eiffel Construction Metallique	Francia
4	Indipendente	FCC Construcción S.A.	Spagna
5	Joint Venture	Hochtief Construction A.G.	Germania
		Obrascon Huarte Lain S.A.	Spagna
6	Joint Venture	Vinci C.G.P.,	Francia
		Glavbolgarstroy AD	Bulgaria
		Moststroy AD	Bulgaria

Il dossier del tender per la progettazione e la costruzione del ponte è stato sottoposto all'approvazione della DCE a Sofia. Fino a oggi non è ancora stato approvato. Si prevede che il tender vero e proprio, al quale hanno diritto di partecipare le società della "short-list" si terrà all'inizio del 2006.

Supervisore

Il dossier per la prequalificazione dei servizi di consulenza relativi a una supervisione indipendente della costruzione e a un controllo indipendente della progettazione è stato approvato dalla DCE a Sofia alla fine del mese di novembre di quest'anno. Lo svolgimento della prequalificazione è previsto per l'inizio del 2006.

ASSEGNAZIONE DELL'ESECUZIONE DELL'INFRASTRUTTURA RELATIVA AL PONTE SULLA RIVA BULGARA

Il contratto includerà la costruzione dell'infrastruttura stradale e ferroviaria relativa al ponte, ubicata sulla riva bulgara, così come la costruzione di una nuova stazione ferroviaria nella città di Vidin. Il tender verrà condotto secondo le regole dell'UE e in due fasi: prequalificazione e tender vero e proprio. Il dossier di prequalificazione è stato sottoposto all'approvazione da parte della DCE a Sofia, ma fino a oggi la finalizzazione del materiale non è stata ancora approvata.

INFORMAZIONE SUI PROGETTI FERROVIARI NAZIONALI ANCORA DA REALIZZARE

1. Modernizzazione della linea ferroviaria Sofia-Plovdiv e Plovdiv-Burgas (fa parte del Progetto per la modernizzazione della linea ferroviaria Sofia-Plovdiv-Burgas/Varna)

Il progetto fa parte dell'elenco di progetti di interesse generale allegato al documento del Gruppo di alto livello presso la Commissione Europea. Comprende la costruzione parziale d una doppia linea ferroviaria e la ricostruzione delle tratte esistenti con doppia linea ferroviaria per una velocità di progetto di 160 km/h. Il costo previsto del progetto, che verrà finanziato con fondi di Coesione e Strutturali per lo sviluppo regionale e sulla base del bilancio statale bulgaro, è rispettivamente, per le singole parti, di 350 e 450 mln di euro.

2. Modernizzazione della linea ferroviaria Vidin-Sofia-Kulata

Il costo stimato è di 2.400 mln di euro e comprende la costruzione parziale d una nuova doppia linea ferroviaria e la ricostruzione e il raddoppio delle tratte esistenti con un'unica linea ferroviaria per una velocità di progetto di 160 km/h. La preparazione del progetto è suddivisa in due fasi: Vidin-Sofia e Sofia-Kulata. Si prevede che la preparazione della fase Sofia-Kulata comincerà nel 2006. Si prevede inoltre che il progetto di costruzione verrà finanziato dal fondo di coesione dell'UE, con un finanziamento relativo da parte del bilancio bulgaro (e altre fonti di finanziamento). Lo scadenziario prevede che la modernizzazione complessiva della linea ferroviaria Vidin-Sofia-Kulata termini entro il 2015.

3. Modernizzazione della linea ferroviaria Brusarci-Lom

Il progetto avrà come scopo la realizzazione di una linea ferroviaria doppia ed elettrificata; la velocità di progetto della ferrovia è fino a 130/100 km/h; il carico della ferrovia sarà secondo lo standard D4; la linea di contatto e i sistemi di segnalazione e di telecomunicazioni dovranno consentire una velocità del traffico fino a 160 km/h. Secondo i dati preliminari il budget complessivo del progetto ammonta a circa 23 mln. di euro e comprende la costruzione parziale di una nuova linea ferroviaria doppia e la ricostruzione e il raddoppio delle tratte esistenti a linea ferroviaria unica, per una velocità di progetto di 130/100 km/h. La nuova lunghezza prevista per la linea ferroviaria Brusartzi-Lom è di circa 20 km. rispetto all'attuale lunghezza di 22 km.

4. Modernizzazione della tecnologia di sicurezza e di telecomunicazione nella tratta Blagoevgrad-Kulata

Il progetto viene finanziato dal programma PHARE Collaborazione transfrontaliera Bulgaria-Grecia. Il budget del progetto ammonta a 5,86 mln. di euro. Le attività principali del progetto comprendono: costruzione di una rete ottica di telecomunicazione; costruzione di sistemi di controllo del traffico e segnaletica; costruzione presso la stazione di Kulata di un componente di controllo a distanza dei documenti da parte della polizia. Per un servizio effettivo ai viaggiatori disabili è prevista la fornitura e il montaggio delle relative attrezzature.

5. Modernizzazione della linea ferroviaria Sofia-Kalotina Ovest

La linea ferroviaria fa parte del Corridoio di trasporto paneuropeo X. La sua modernizzazione verrà eseguita in due fasi. La prima fase prevede l'elettificazione del segmento Sofia-Kalotina Ovest. Attualmente è in corso di realizzazione dell'elettificazione della tratta Dragoman-Kalotina Ovest. La seconda fase avrà un costo stimato di 80 mln. di euro e comprende la parziale costruzione di una nuova linea ferroviaria doppia per una velocità di progetto di 160 km/h. La nuova lunghezza prevista per tale linea è di circa 50 km, rispetto a quella attuale di 56 km. Il progetto di costruzione verrà finanziato mediante Fondi strutturali dell'UE e con un cofinanziamento dello stato bulgaro.

6. Modernizzazione della tratta ferroviaria Sofia-Dragoman

La tratta fa parte del Corridoio di trasporto paneuropeo X. I parametri tecnici della tratta attualmente non soddisfano gli standard europei e la loro modernizzazione è stata inserita tra le priorità del Ministero dei Trasporti e della Natzionalna Kompania "Zheleznopatni Infrastrukturi" (Compagnia Nazionale "Infrastrutture Ferroviarie").

L'esecuzione di questo progetto dipenderà direttamente dagli accordi tra i ministeri dei trasporti della Bulgaria e della Serbia-Montenegro per lo sviluppo del Corridoio di trasporto paneuropeo X. Il progetto verrà finanziato mediante Fondi strutturali dell'UE, nonché da altre fonti internazionali.

7. Modernizzazione della tratta ferroviaria Radomir-Gyueshevo

La tratta fa parte del Corridoio di trasporto paneuropeo VIII. E' una tratta non elettrificata e i suoi parametri tecnici attualmente non corrispondono agli standard europei. La lunghezza della tratta è di 88 km. La realizzazione di questo progetto dipenderà direttamente dagli accordi tra i ministeri dei trasporti di Bulgaria e Macedonia relativi allo sviluppo del Corridoio di trasporto paneuropeo VIII. Il progetto verrà finanziato mediante i Fondi strutturali e il Fondo di coesione dell'UE, nonché da altre fonti internazionali.

INFRASTRUTTURA MUNICIPALE – SOFIA PROGETTI IN CORSO DI ESECUZIONE PROGETTO DI AMPLIAMENTO DELLA METROPOLITANA DI SOFIA

I. DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

Informazioni generali

Lo schema generale di sviluppo della metropolitana di Sofia prevede un sviluppo lungo tre assi della lunghezza complessiva di 52 km. e con 47 stazioni

- Il Primo Asse: quartiere residenziale Obelya - quartiere residenziale Lyulin - Centro - quartiere residenziale Mladost, avrà una lunghezza di 19 km. e 17 stazioni. E' stato in parte già costruito.
- Il Secondo Asse: quartiere Lozenetz - Centro - quartiere Iliyantzi avrà una lunghezza di 18 km. e 15 stazioni - sono state realizzate le strutture di due stazioni e dei tunnel tra di esse, ma la costruzione vera e propria dell'asse non è ancora prevista a medio termine.
- Il Terzo Asse: quartiere Knyazhevo - Centro - quartiere Poduyane - quartiere V. Levski avrà una lunghezza di 15,8 km e 15 stazioni. La pianificazione non è cominciata e la costruzione dell'asse non è ancora prevista a medio termine.

Costruzione del Primo Asse

la prima tratta del primo asse della metropolitana - dal quartiere residenziale Obelya fino alla piazza Sv. Nedelya - è stata già costruita e messa in esercizio. La progettazione e la costruzione sono state realizzate da aziende bulgare. La dotazione dei sistemi fondamentali di gestione e di funzionamento è stata messa a disposizione per la maggior parte da grandi aziende internazionali come Siemens, Ericsson, Elin, Alcatel, Otis ecc. Il sistema di gestione del traffico della metropolitana è stata realizzata con elementi importati da aziende bulgare, mentre il relativo software è interamente bulgaro. I vagoni sono di produzione russa, mentre i sistemi ferroviari automatici sono stati eseguiti da aziende bulgare con elementi e materiali russi che corrispondono alle attrezzature dei vagoni.

la seconda tratta del primo asse della metropolitana - dalla piazza Sv. Nedelya fino al centro direzionale Interpred - è attualmente in corso di realizzazione da parte della giapponese Taisei Corporation (si veda più sotto).

terza tratta dal centro direzionale Interpred al bul. A. Sacharov (nel quartiere residenziale Mladost 1), della lunghezza di 3,2 km. e con 3 stazioni. Il progetto tecnico è stato completato nell'aprile 2005. E' cominciata la costruzione di segmenti parziali di questa fase.

quarta tratta dal bul. A. Sacharov al Businesspark nel quartiere residenziale Mladost 4, della lunghezza di 3,9 km. e con 4 stazioni. Il progetto tecnico verrà completato all'inizio del 2006.

quinta tratta dal bul. A. Sacharov al quartiere residenziale Druzha fino all'aeroporto di Sofia, della lunghezza di 7,2 km. e con 5 stazioni. E' stato elaborato il progetto relativo al percorso della tratta, che si trova in fase di approvazione da parte delle istituzioni competenti.

Seconda tratta del primo asse - piazza Sv. Nedelya-Interpred

Finanziamento

Il **finanziamento** consiste in crediti della JBIC per un ammontare di circa 104 mln. di dollari, con un termine di rimborso di 30 anni, un periodo di grazia iniziale di 10 anni e un tasso del 2,2%. Il destinatario del credito è il Comune di Sofia.

Organizzazione del progetto

1. Scelta del consulente

Il consulente del progetto è il consorzio PADECO-PCI

2. Scelta del costruttore

Prequalificazione

Il tender per la scelta del costruttore è stato condotto secondo le regole della JBIC in due fasi: prequalificazione e tender vero e proprio. Il prezzo per la documentazione di partecipazione è di 10.000 euro.

Il tender internazionale è stato indetto il 12 marzo 2003. Delle 55 società che hanno acquistato i documenti per il tender, hanno presentato offerte per la partecipazione alla qualificazione preliminare 13 società e consorzi:

N.	Forma di organizzazione	Società	Stato
1	Joint Venture	Marubeni Corporation, ASTALDI S. P. A.	Giappone Italia
2	Joint Venture	Mitsubishi Corporation, Nishimatsu Corporation Co. AMEC SPIER Rail	Giappone Giappone Francia
3	Indipendente	TAISEI Corporation	Giappone
4	Joint Venture	Alstom Transport S. A. Vinci Construction Grands Project	Francia Francia
5	Joint Venture	Besix STRABAG AG,	Belgio Austria
6	Joint Venture	Yapi Merkezi Insaat Ve Sanayi A. S. Obayashi Corporation	Turchia Giappone

7	Indipendente	Ed. Zueblin AG,	Germania
8	Indipendente	Bouygues Travaux Publics	Francia
9	Indipendente	HOCHTIEF CONSTRUCTION AG	Germania
10	Indipendente	OHL S.A	Spagna
11	Indipendente	Dywidag International GmbH	Germania
12	Indipendente	Rodio Cimentaciones Especiales S.A.	Spagna
13	Indipendente	Alpine Mayreder Bau GmbH	Austria

La "short-list" comprende 6 candidati, come segue:

N.	Forma di organizzazione	Società	Stato
1	Joint Venture	Nishimatsu Mitsubishi AMEC SPIER Rail	Giappone Giappone Francia
2	Joint Venture	Vinci Alstom	Francia Francia
3	Indipendente	Taisei	Giappone
4	Joint Venture	Obayashi Yapi	Giappone Turchia
5	Indipendente	Bouygues	Francia

Tender finale

Il tender è stato vinto dalla TAISEI CORPORATION, che ha offerto il prezzo più basso, pari a 83,4 mln. di dollari.

Terza tratta, dall'Interpred al bul. A. Sacharov nel quartiere residenziale Mladost 1

Attualmente è in corso di costruzione la stazione di fronte al centro direzionale Interpred. I lavori vengono eseguiti dalla società BKS Centar, di proprietà del Comune di Sofia. La società russa Metrovagonmash ha vinto il tender per la consegna di 36 vagoni, dal valore di 20 mln. di euro, battendo le società SIEMENS e CITIS (Cina).

ALTRI PROGETTI PREVISTI

1. Il Comune di Sofia prevede di costruire una nuova linea tramviaria che collegherà il quartiere di Ovcha Kupel con il centro della città. La lunghezza prevista della linea è di 4,5 km.

2. La lunghezza totale della rete tramviaria di Sofia è di 209 km, mentre quella dei filobus è di 258 km. Attualmente è in corso di elaborazione un progetto per la sostituzione totale dei binari e delle linee di contatto della città di Sofia, che sono vetuste e largamente ammortizzate.

Il team di una società di consulenza giapponese sta elaborando il progetto di ricostruzione. Il finanziamento non è ancora stato assicurato, ma è già in corso la ricerca di soluzioni per il reperimento di fondi. Con ogni probabilità si tratterà di Fondi preadesione messi a disposizione dall'UE. Il sindaco di Sofia ha discusso con rappresentanti della società francese ALSTOM lo sviluppo del trasporto tramviario e le possibilità di un lavoro comune a tale fine, ivi inclusa la ricerca di soluzioni di finanziamento adatte.

I. SITUAZIONE DELLA RETE FERROVIARIA IN ROMANIA

La Romania ha la 7^a rete ferroviaria d'Europa in termini di lunghezza. La lunghezza complessiva delle linee ferroviarie della Romania è di 11.380 km, dei quali circa il 23% è costituito da linee a doppio binario. Circa il 40% delle linee è elettrificato.

La qualità delle infrastrutture viene valutata come media. L'automazione è di buon livello. Vengono regolarmente eseguiti lavori di ricostruzione e modernizzazione al fine di conseguire l'interoperatività.

II. LA POLITICA DEI TRASPORTI E LA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO DELL'INFRASTRUTTURA DEI TRASPORTI (FERROVIARIA)

La Romania è attraversata di due dei dieci Corridoi di trasporto paneuropei, vale a dire:

- Corridoio IV - Confine romeno-ungherese - Costanza
 - Arco nord – Curtici, Arad, Deva, Simeria, Coslariu, Sighisoara, Brasov, Ploiesti, Bucuresti, Fetesti, Costanza
 - Arco sud – Arad, Timisoara, Drobeta Tr. Severin, Craiova, Calafat
- Corridoio IX - Confine romeno-bulgaro – Confine romeno-moldavo
 - Giurgiu, Bucarest, Ploiesti, Buzau, Focsani, Marasesti, Adjud, Bacau, Roman, Pascani, Iasi, Ungheni.
 - La linea Bucarest Giurgiu ha due varianti: Bucarest-Giurgiu e Bucarest-Videle-Giurgiu
- La linea Ramnicu Valcea-Valcele, lunga 38 km, è di particolare importanza per la rete ferroviaria romena, nonostante non faccia parte di alcun Corridoio paneuropeo.

I principali progetti del settore ferroviario della Romania riguardano:

- L'assicurazione dell'interoperatività dei Corridoi paneuropei

- La modernizzazione delle varie tratte
- La modernizzazione degli impianti ferroviari
- L'elettrificazione delle linee ferroviarie
- La ricostruzione delle linee ferroviarie per conseguire e mantenere determinati parametri di progetto
- La modernizzazione delle stazioni ferroviarie

III. PRINCIPALI PROGETTI RELATIVI ALL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA

La priorità fondamentale della Romania è la modernizzazione delle tratte ferroviarie che fanno parte del Corridoio IV (arco nord). La realizzazione della maggior parte dei progetti che riguardano l'arco sud, così come quelli relativi al Corridoio IX è prevista con tempi più lunghi.

- Corridoio IV arco nord
- Corridoio IV arco sud
- Corridoio IX
- Linea Ramnicu Valcea - Valcele

Corridoio IV Arco nord - Progetti

Il corridoio è suddiviso in settori e i progetti vengono eseguiti in riferimento a essi.

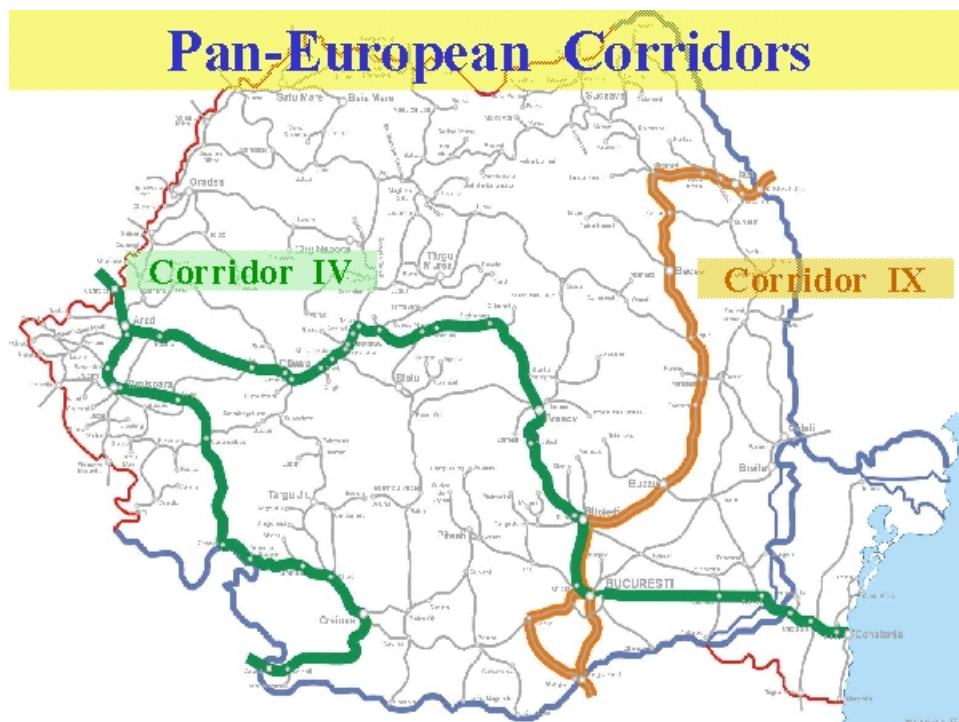
	Progetto	Finanziamento	Stato del Progetto
1	Modernizzazione della linea ferroviaria Simeria - Arad - Curtici - Frontiera per il conseguimento di una velocità di viaggio di 160 km/h	BEI parziale ISPA	Studi di fattibilità (ISPCF, Romania) Assistenza tecnica (ITALFERR SpA) TENDER PER I SERVIZI DI CONSULENZA ANCORA DA INDIRSI
2	Simeria - Coslariu	Fondo UE	Tender per i servizi di consulenza ancora da indirsi TENDER PER I LAVORI DI COSTRUZIONE ANCORA DA INDIRSI
3	Coslariu - Sighisoara	Fondo UE	Tender per i servizi di consulenza ancora da indirsi TENDER PER I LAVORI DI COSTRUZIONE ANCORA DA INDIRSI
4	Modernizzazione della linea ferroviaria Brasov - Sighisoara per il conseguimento di una velocità di viaggio di 160 km/h	Fondo UE	Tender per i servizi di consulenza ancora da indirsi TENDER PER I LAVORI DI COSTRUZIONE ANCORA DA INDIRSI
5	Brasov - Predeal	Fondo UE	Tender per i servizi di consulenza ancora da indirsi TENDER PER I LAVORI DI COSTRUZIONE ANCORA DA INDIRSI
6	Predeal - Campina	ISPA	I progetti relativi all'assistenza tecnica sono già in corso di esecuzione Lo svolgimento dei tender per i lavori è previsto per il 2006
7	Bucarest Baneasa - Fundulea - Fetesti	JBIC ISPA	IN CORSO DI REALIZZAZIONE
8	Fetesti - Costanza	JBIC parziale	IN CORSO DI REALIZZAZIONE TENDER PER I LAVORI DI COSTRUZIONE ANCORA DA INDIRSI
9	Modernizzazione della linea ferroviaria Simeria - Arad - Curtici - Frontiera per il conseguimento di una velocità di viaggio di 160 km/h	BEI parziale ISPA	Studi di fattibilità (ISPCF, Romania) Assistenza tecnica (ITALFERR SpA) Tender per i servizi di consulenza ancora da indirsi

Corridoio IV Arco sud – Progetti



	Progetto	Finanziamento	Stato del Progetto
1	Arad - Dr. Tr. Severin		
2	Dr. Tr. Severin - Craiova		
3	Craiova-Calafat		Assistenza tecnica (ITALFERR SpA) Deve essere indetto un tender per i servizi di consulenza
4	Infrastruttura accessoria del ponte Calafat - Vidin	ISPA	Studi di fattibilità conclusi Deve essere ancora indetto il tender per i lavori di costruzione

Pan-European Corridors



Corridoio IX – Progetti

	Progetto	Budget previsto	Stato del Progetto
1	Giurgiu - Videle - Bucuresti - 105 km	637 mln euro	Finalizzazione prevista per il 2016
2	Ploiesti Sud - Buzau - Focsani - 140 km	452 mln euro	Finalizzazione prevista per il 2016
3	Focsani - Bacau - 107 km	950 mln euro	Finalizzazione prevista per il 2017
4	Bacau - Pascani - 84 km	756 mln euro	Finalizzazione prevista per il 2018
5	Pascani - Iasi - Ungheni - 97 km	436 mln euro	Finalizzazione prevista per il 2021
6	Bucuresti - Giurgiu - 85 km	328 mln euro	Finalizzazione prevista per il 2016

ALTRI PROGETTI

Ricostruzione e modernizzazione complessiva delle stazioni ferroviarie. Il numero totale delle stazioni ferroviarie del paese è di 1.419. Nell'ambito del relativo progetto, finanziato dalla BERD (Banca Europea per la Ricostruzione e lo Sviluppo), fino a oggi sono state modernizzate, o sono in corso di modernizzazione, 20 stazioni ferroviarie.

Per i prossimi anni è prevista la modernizzazione di circa 150 stazioni, per le quali sarà necessario un investimento di circa 520 mln. di euro. I lavori saranno divisi in due periodi: 2007-2013 e 2014-2020.