





Angola – un Paese di Opportunità
Dati rilevanti

L'Angola offre attualmente eccellenti prospettive di investimento dato il tasso di crescita economica del 7% annuo.

Dati rilevanti

Popolazione¹: ~20,8 M
PIL²: \$114.1 MLD
Agricoltura³: 10.2%
Industria⁴: 61.4%
Servizi⁵: 28.4%
Debito Pubblico Estero⁶: 17,1%
L'Industria petrolifera rappresenta⁵: 47% del PIL
80% delle entrate del paese
90% delle esportazioni
Capitale: Luanda (popolazione 5,2 M)
Aspettative di vita⁶: 51 anni
Età media della popolazione⁷: 18 anni
Valuta: Kwanza

Le prospettive di crescita dell'Angola per gli anni a venire superano quelle degli altri paesi comparabili

Crescita PIL (dati World Bank)

Anno	Medio Oriente e Nord Africa	Africa Sub-Saharan	America Latina e Caraibi	Angola
2013	2,2	4,6	2,4	5,1
2014	2,9	5,4	2,9	8,0
2015	3,4	5,4	3,2	7,3
2016	3,6	5,5	3,8	7,0

Fonte: [Banco Mundial, 2013](#)

L'Angola vuole quintuplicare la produzione di energia per attrarre gli investimenti
L'Angola [...] ha in programma di costruire impianti idroelettrici per incrementare la produzione di energia cinque volte nell'interesse di attrarre investimenti nel paese in altri settori. L'obiettivo è quello di avere una capacità installata di 9.000 megawatt di generazione entro il 2025 rispetto ai circa 1.800 megawatt attuali

Bloomberg.com

MINEA – Prospettive di Investimento

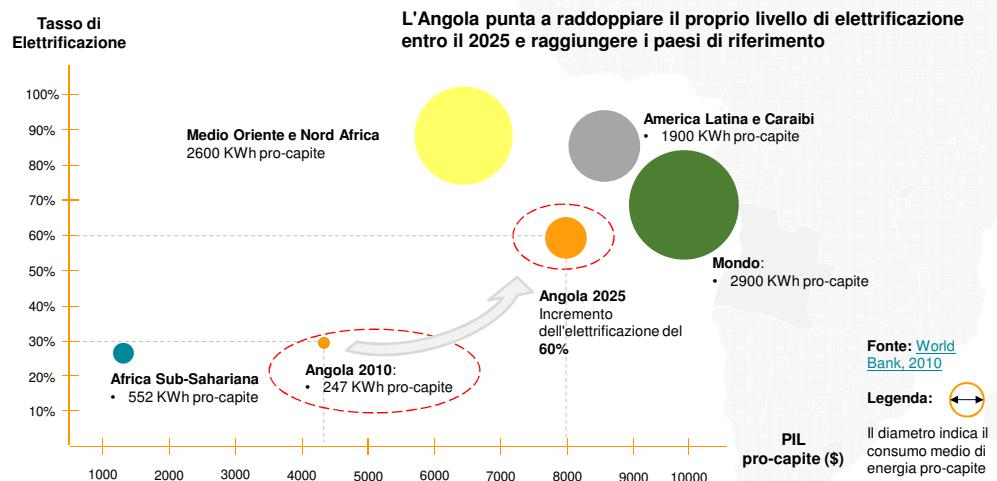


- 1 Angola – paese in espansione
- 2 Dinamiche e Prospettive di Investimento
nell'Industria dell'Elettricità
- 3 Dinamiche e Prospettive di Investimento
nell'Industria dell'Acqua
- 4 Prospettive di Investimento. Sintesi

Angola – un paese di
opportunità
Correlazione
Elettricità/Reddito

L'Angola ritiene che l'accesso all'elettricità sia vitale per la crescita
economica e lo sviluppo del paese, con benefici sugli standard di
vita e di benessere dell'intera popolazione.

Correlazione Elettricità/Reddito



Le direttive definite dal governo rinforzano l'importanza
dell'industria dell'elettricità ed aprono ad investimenti esteri per il
raggiungimento dei principali obiettivi di sviluppo del settore.

Obiettivi 2025

Garanzia ed Incremento della fornitura di Energia Elettrica

- Aumentare il tasso di elettrificazione dal 30% al 60%
- Quadruplicare la capacità di generazione dagli attuali ~2.000 MW a ~9.500 MW nel 2025
- Estendere la rete di trasmissione elettrica per oltre 2.500 km di linee e sottostazioni, stabilendo le interconnessioni internazionali
- Rivalutazione della rete di distribuzione, aumentando di oltre 1,5 milioni il numero di consumatori

Competitività del settore

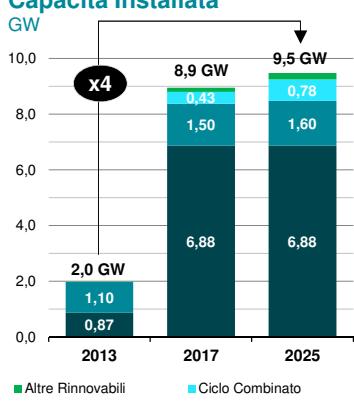
- Migliorare l'efficienza delle aziende pubbliche
- Implementare un nuovo modello di mercato che consenta la riduzione dei costi
- Sviluppare un nuovo modello normativo che favorisca l'efficienza

Sostenibilità del sistema

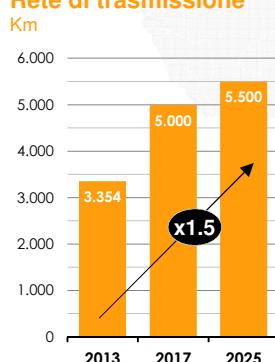
- Ridurre gli incentivi in tariffa
- Sviluppare un mix di generazione elettrica ottimale facendo miglior uso delle risorse naturali dell'Angola
- Sviluppare le competenze della forza lavoro locale

Il raggiungimento degli obiettivi proposti nel settore energetico
necessita di investimenti straordinari negli asset produttivi e
nell'infrastruttura di rete.

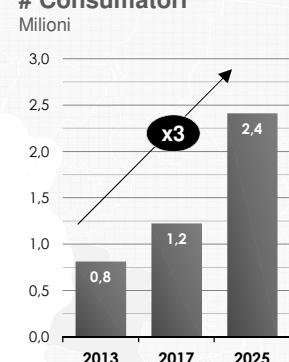
Capacità Installata



Rete di trasmissione



Consumatori



Quadruplicare la capacità di generazione
è un fattore chiave per l'elettrificazione e
la sicurezza della fornitura

Un significante investimento per
estendere le linee di trasmissione,
connettere i nuovi asset di
generazione e unificare i tre
sistemi di trasmissione

La crescita attesa nella
generazione è seguita dalla
necessaria estensione della rete
di distribuzione e allargamento
della base dei consumatori

Dinamiche e Prospettive di Investimento nell'Industria dell'Elettricità

Garanzia ed Incremento della fornitura di Energia Elettrica
Competitività del settore
Sostenibilità del sistema

Semplificazione

Come trarre beneficio dalle risorse naturali dell'Angola

- Beneficiare del potenziale idrico del fiume Kwanza– Laúca e Caculo-Cabaça
- Installazione di turbine a gas a ciclo combinato, in collaborazione con Sonangol/ Angola LNG
- Integrazione dei sistemi di trasmissione nazionale
- Interconnessione internazionale con Namibia e Congo
- Elettrificazione rurale con fonti rinnovabili distribuite

MINEA – Prospettive di Investimento

8

Dinamiche e Prospettive di Investimento nell'Industria dell'Elettricità

Garanzia ed Incremento della fornitura di Energia Elettrica
Competitività del settore
Sostenibilità del sistema

Elettricità – Portfolio Progetti
MLD US\$

**Total portfolio: \$US 22,92B
2013-2017**

■ Progetti in corso e pianificati (PIP)
■ Progetti in fase di pre-analisi

Progetti in corso e pianificati (PIP)
MLD US\$

Progetti	Costo (US\$ MLD)	Data completamento
Laúca Idroelettrico (2.000 MW)	3,87	Ago. 2018
Soyo Ciclo Combinato Gas (750 MW) e rete di trasmissione associata	2,89	Dic. 2016
Cambambe incremento e 2° Gruppo di Generazione (700 MW)	1,52	Nov. 2016
Riabilitazione di centrali termoelettriche	0,67	Dic. 2017
Estensione della rete di Trasmissione e modernizzazione delle attuali sottostazioni (grid automation)	1,01	-
Estensione della rete di Distribuzione e connessioni residenziali	0,69	-
Altri progetti	1,37	-
TOTALE	12,11	-

Fonte: MINEA, 2013, 2014 estimations

MINEA – Prospettive di Investimento

9

Dinamiche e Prospettive di Investimento nell'Industria dell'Elettricità

Garanzia ed Incremento della fornitura di Energia Elettrica

Competitività del settore

Sostenibilità del sistema

Elettricità – Portfolio Progetti Finanziamenti MLD US\$

Total portfolio: \$US 22,92MLD 2013-2017

Finanziamento Pubblico 2011-2014

Finanziamento Privato 2011-2014

Progetti in corso e pianificati da finanziare

Progetti in fase di pre-analisi da finanziare

MINEA e il Governo dell'Angola già collaborano con istituti finanziari di riconosciuto prestigio e fornitori nel settore dell'elettricità con private capacità manageriali

Istituti finanziari

- THE WORLD BANK
- Deutsche Bank
- SOCIETE GENERALE
- FORTIS
- HSBC
- BNDES The Brazilian development bank
- AFRICAN DEVELOPMENT BANK GROUP
- CHINA EXIM BANK THE EXPORT-IMPORT BANK OF CHINA

Aziende nei settori dell'Energia, Tecnologia e Infrastrutture

- ODEBRECHT
- Sonangol
- General Electric
- edp
- NamPower
- ISOLUX CORSÁN
- General Cable
- elecnor
- APR ENERGY
- CMEC
- SINOHYDRO
- efacec Angola, Lda.
- aggreko

MINEA – Prospettive di Investimento

10

Dinamiche e Prospettive di Investimento nell'Industria dell'Elettricità

Garanzia ed Incremento della fornitura di Energia Elettrica

Competitività del settore

Sostenibilità del sistema

PTSE Programma di Trasformazione del Settore Elettrico

Ristrutturazione delle Aziende Pubbliche

Progressiva esternalizzazione dei servizi (ingegneria, manutenzione, costruzioni)

Modelli di mercato e regolatori

- Consente la generazione privata
- Stabilisce un unico acquirente per l'acquisto di tutta l'energia generata
- Accordi di acquisto dell'elettricità negoziati dal singolo acquirente con le aziende di generazione
- Incentiva e liberalizza la generazione e la distribuzione, con attori privati
- Disegna il modello tariffario per promuovere l'efficienza energetica a beneficio dei consumatori con minore disponibilità economica
- Sviluppa un miglioramento nella qualità del servizio

MINEA – Prospettive di Investimento

11

La sostenibilità socio-economica e ambientale è il terzo elemento fondante di sviluppo nel settore elettrico angolano.



**Sostenibilità
Economica**

- Stabilire le nuove condizioni del mercato dell'elettricità
- Ridurre gli incentivi governativi in tariffa
- Sviluppare competenze normative per promuovere l'efficienza
- Professionalizzazione manageriale



**Sostenibilità
Sociale**

- Espandere l'elettrificazione rurale supportando la crescita e lo sviluppo in queste aree
- Assicurare la sostenibilità a lungo termine delle competenze locali e la autonomia
- Restituire risultati alla società nel breve periodo



**Sostenibilità
Ambientale**

- Adottare un migliore mix di capacità installata focalizzata sulle risorse naturali dell'Angola
- Scegliere tecnologie termoelettriche a ridotte emissioni di CO2
- Sviluppare progetti pilota per diffondere le energie rinnovabili
- Promuovere l'efficienza elettrica con installazione massiva di contatori a pagamento anticipato

 REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DA ENERGIA E ÁGUAS

Agenda



- 1 **Angola – paese in espansione**
- 2 **Dinamiche e Prospettive di Investimento
nell'Industria dell'Elettricità**
- 3 **Dinamiche e Prospettive di Investimento
nell'Industria dell'Acqua**
- 4 **Prospettive di Investimento. Sintesi**

L'Angola ha definito un piano ambizioso per rendere disponibile acqua e servizi sanitari alla quasi totalità della popolazione.

Obiettivi

Estendere la disponibilità di acqua e servizi sanitari

- Incrementare l'accesso all'acqua
 - 100% della popolazione urbana
 - 80% della popolazione rurale
- Incrementare il servizio sanitario e la copertura fognaria
 - 85% della popolazione urbana
 - 65% della popolazione rurale

Miglioramento dell'esercizio e della qualità del servizio

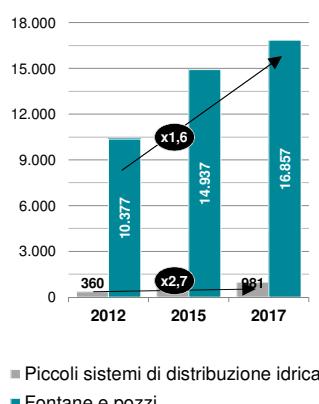
- Incrementare in modo significativo il consumo di acqua:
 - 70 litri addizionali pro-capite/giorno nelle aree urbane
 - 30 litri addizionali pro-capite/giorno nelle aree rurali
- Ridurre del 25% circa le perdite d'acqua lungo la rete
- Riabilitazione ed espansione dei sistemi di fornitura acqua e trattamento degli effluenti inquinanti

Utilizzo adeguato e sostenibile delle risorse idriche nazionali

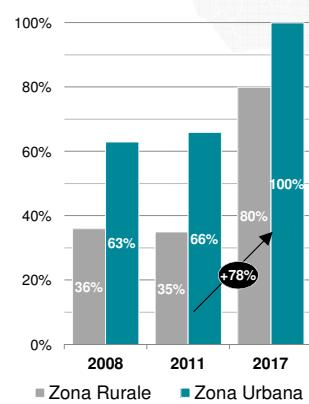
- Bilanciare la disponibilità di risorse idriche con la domanda dei consumatori
- Implementare un sistema integrato di gestione delle risorse idriche in almeno la metà dei bacini idrici

Il raggiungimento degli obiettivi previsti nel settore dell'acqua necessita di investimenti straordinari sugli asset sia per la fornitura di acqua sia per i servizi sanitari.

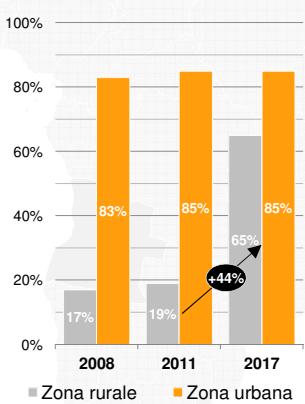
Punti di fornitura idrica Number



Popolazione con accesso all'acqua

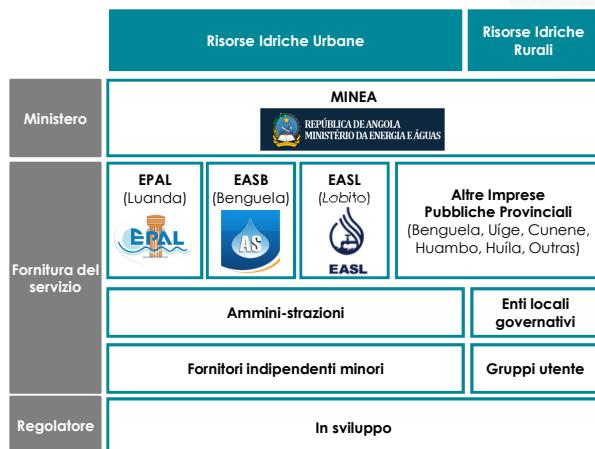


Popolazione con accesso ai servizi sanitari



L'evoluzione dell'industria dell'acqua è vitale per migliorare la salute e la condizione della popolazione. Numerose iniziative sono state avviate dal MINEA per migliorare la situazione attuale.

Stato attuale dell'industria



Evoluzioni future

- Stabilire un regolatore dell'industria dell'acqua
- Ristrutturare l'azienda EPAL and aggregare i piccoli fornitori
- Aumentare la popolazione con accesso all'acqua depurata
- Sviluppare un piano strategico per la fornitura di acqua nelle zone rurali con un nuovo modello di gestione
- Migliorare il servizio e ridurre i costi nella fornitura di acqua nelle zone urbane
- Incrementare il monitoraggio delle performance
- Sviluppare una politica sanitaria comune e duratura e un piano strategico

L'Angola ha definito un Portfolio Progetti Acqua di US\$ 5,95MLD fino alla fine del 2017, programmando progetti per US\$ 4,36MLD incentrati sull'espansione dei sistemi di distribuzione idrica.

Acqua – Portfolio Progetti
MLD US\$

Total portfolio: \$US 5,95MLD
2013-2017



- Progetti in corso e pianificati (PIP)
- Progetti in fase di pre-analisi

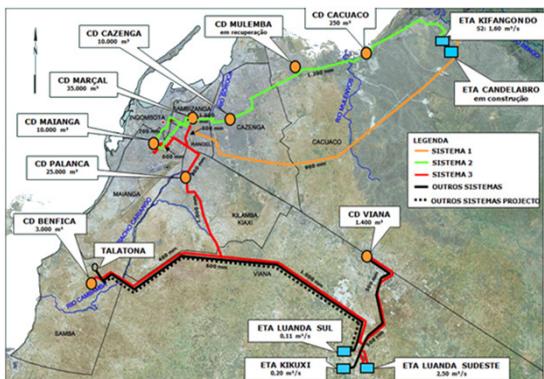
Progetti in corso e pianificati (PIP)

MLD US\$

Progetti	Costo (US\$ MLD)	Data completamento
Programma Water for All	1,05	Feb. 2015
Luanda Sistema di Distribuzione Acqua (sistema 4)	0,51	Dic. 2017
Quilonga stazione di trattamento acque e sistema di distribuzione associato	0,30	Dic. 2014
Riabilitazione di Calueque Dam e costruzione di una nuova stazione di pompaggio	0,26	Mar. 2016
Nuovi sistemi di fornitura idrica per ciascuna municipalità	0,20	Dic. 2017
Implementazione di connessioni residenziali	0,16	Dic. 2014
Espansione delle riserve idriche di Benfica, Maianga e Viana	0,14	Dic. 2014
Riabilitazione dei sistemi idrici di Lubango	0,13	Dic. 2014
Riabilitazione dei sistemi idrici di Huambo	0,12	Dic. 2014
Altri progetti	1,60	-
TOTALE	4,36	-

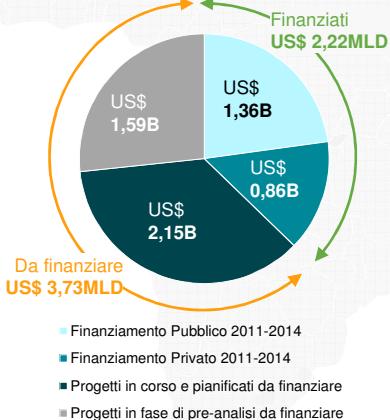
Il totale dell'investimento per progetti in corso e pianificati, dal 2011 alla fine del 2014, sarà di US\$ 2,2MLD e per gli anni rimanenti Angola necessiterà di finanziamenti per US\$ 3,73MLD.

**Esempio del sistema di distribuzione idrica,
attuale e futuro a Luanda**



**Acqua – Portfolio Progetti
Finanziamenti MLD US\$**

**Totale portfolio: \$US 5,95MLD
2013-2017**



Agenda



REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DA ENERGIA E ÁGUAS

1

Angola – paese in espansione

2

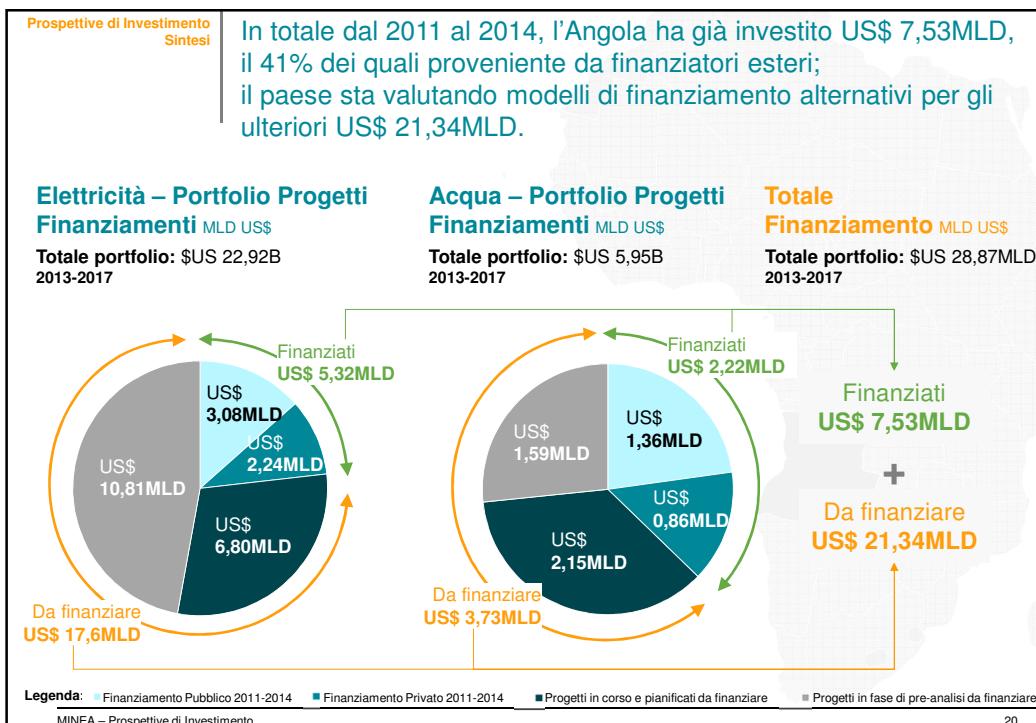
**Dinamiche e Prospettive di Investimento
nell'Industria dell'Elettricità**

3

**Dinamiche e Prospettive di Investimento
nell'Industria dell'Acqua**

4

Prospettive di Investimento. Sintesi



20

