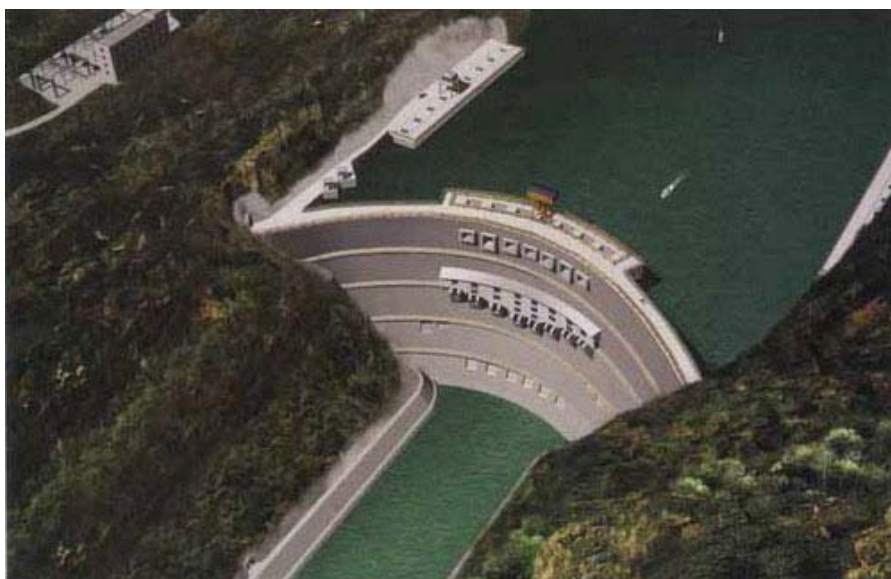


CINA

Il piano delle centrali idroelettriche

Lungo il Fiume Azzurro, la Cina sta realizzando quattro centrali idroelettriche che avranno la doppia potenza di quella della Diga delle Tre Gole. Le centrali dovranno aiutare la Cina a raggiungere il suo obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra.



La centrale idroelettrica di Xiluodu (Cina sudoccidentale) dopo l'ultimazione (disegno)

(20-06-2010) In questo momento nessun altro paese costruisce più centrali idroelettriche della Cina. In questo Paese, infatti, vi sono complessivamente 86.000 bacini artificiali. La prima diga, alta appena sette metri, fu costruita già nel VI secolo a.C.

Oggi, le centrali idroelettriche già in esercizio hanno una potenza installata di 197.000 megawatt (MW) e producono annualmente 575 miliardi di chilowattora. La più grande è quella della **Diga delle Tre Gole**. La sua potenza di 22.500 MW corrisponde circa a 22 centrali termoelettriche a carbone. La diga protegge anche 50 milioni di persone da inondazioni e consente, per tutto l'anno, la navigazione fino a Chongqing.

Dopo l'ultimazione della centrale delle Tre Gole, il governo cinese ha varato un programma che prevede la costruzione di altre quattro centrali nella stessa regione (Xiluodu, Baihetan, Wudongde e Xiangjiaba) integrate in un sistema di dighe e bacini artificiali. La loro potenza complessiva dovrà essere di 43.000 MW e il loro costo preventivato è di 200 miliardi di Yuan (24 miliardi di Euro). La produzione effettiva sarà di 187 miliardi di chilowattora, un terzo della produzione attuale delle centrali idroelettriche cinesi.

La centrale di Xiluodu, situata sul Fiume Jinsha Jiang (Fiume delle sabbie d'oro Sands River), un'affluente del Fiume Azzurro nella Cina sudoccidentale, avrà nel 2015, dopo l'ultimazione, una potenza pari a 13.860 MW, quasi la stessa della centrale di Itaipú in Sudamerica che, per potenza, è la seconda al mondo. La diga, con un'altezza di 285,5 metri, sarà una delle più alte del mondo e dovrà impedire il riempimento del bacino artificiale delle Tre Gole con terra e detriti.

La centrale di Xiluodu non è la più grande prevista nella regione sudoccidentale della Cina. La centrale di Baihetan sarà ancora più grande e dovrà produrre annualmente 60,2 miliardi di chilowattora. Si parla anche di una centrale a Yalu Zangbujiang in Tibet.

Ai progetti si collegano appalti per miliardi di Euro e assicureranno decine di migliaia di posti di lavoro. L'azienda statale responsabile del progetto, la CTGPC, dà già lavoro a 14.400 persone. Il 2009 ha registrato un fatturato di 26,4 miliardi di Yuan e un utile di 13 miliardi. Nello stesso anno l'azienda edile Sinohydro, anch'essa statale, che dà lavoro a 130.000 persone, ha realizzato un fatturato di 78 miliardi di Yuan e un utile di 1,3 miliardi.

Anche aziende straniere lavorano nell'ambito dei progetti. Il gruppo francese Alstom gestisce a Tianjin la più grande fabbrica di turbine del mondo. Dopo una fornitura di 14 delle 32 unità della centrale delle Tre Gole, il gruppo si è aggiudicato anche l'appalto per la fornitura di quattro delle otto turbine per Xiangjiaba. L'incarico corrisponde a un fatturato di 160 milioni di Euro. Le turbine hanno una potenza nominale di 800 MW. Anche la tedesca Voith-Hydro fornirà 12 unità per le centrali del Fiume Azzurro, tra cui tre generatori a 770 MW ciascuno per la centrale di Xiluodu. La maggior parte degli appalti va però alle aziende cinesi, tra cui a Dongfang e Ha'erbin.

"Se vogliamo combattere il cambiamento climatico, abbiamo bisogno ogni tre anni di una centrale come quella delle Tre Gole", sostiene Jia Jinsheng, presidente della International Commission on Large Dams. Tra il 2005 e il 2020 la Cina, il maggiore emittente di gas serra del mondo, vuole ridurre il rapporto tra emissioni di anidride carbonica (CO2) e Prodotto Interno Lordo (PIL) del 45 per cento. Entro il 2020, il 15 per cento del fabbisogno energetico nazionale dovrà essere coperto da fonti non fossili. Volendo raggiungere questo obiettivo entro il 2015, la Cina dovrebbe iniziare la costruzione di centrali idroelettriche con una potenza di 120.000 MW. Questo ammonterebbe al 60 per cento della potenza oggi installata.

La Cina oggi produce il 71 per cento della sua elettricità in centrali termoelettriche alimentate con carbone, il 22,5 per cento deriva da centrali idroelettriche, ma l'importanza dell'idroelettrico diminuisce nonostante la realizzazione dei megaprogetti, perché i costi economici, sociali ed ecologici stanno crescendo e i progetti destano sempre più l'opposizione della popolazione e degli ambientalisti.

"Il tempo delle megadighe è finito", dice Zhou Xizhou, direttore della società di consulenza Cambridge Energy Research Associates di Pechino, "progetti piccoli e medi sono considerati più sostenibili". Allertati dai trasferimenti di intere popolazioni del passato, molti contadini ora cedono le loro terre solo in cambio di sostanziosi compensi. E anche il governo centrale non è più del tutto soddisfatto della diga delle Tre Gole, perché l'aumento del livello dell'acqua ha provocato dei dissesti idrogeologici che rappresentano un serio pericolo per gli abitanti e, in più, impongono altri trasferimenti. Anche le dighe sul Fiume Azzurro non sono prive di problemi e suscitano discussioni. Alcuni scienziati dell'Università Sichuan a Chengdu vedono in pericolo il 60 per cento delle specie ittiche e gli ambientalisti fanno presente che, negli anni ottanta, la zona interessata è stata dichiarata "parco naturale". Pertanto, prima dell'inizio dei lavori, il governo ha dovuto spostare il parco più a valle.