

TRAVERSA DI PERSANO

(N. ARCH.s.n.d.233)

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

TRAVERSA DI PERSANO

La Traversa di Persano è sita in località Ponte Sele del Comune di Serre al confine col Comune di Campagna in provincia di Salerno. La sua costruzione ebbe inizio nel 1929 e terminò nel 1932. L'opera fu collaudata il 25.01.1933, anno in cui andò in esercizio.

Le coordinate geografiche del punto centrale della Traversa sono

- Latitudine 40° 36' 14" Nord:
- Longitudine 15° 07' 30" Est.



DESCRIZIONE DELL'OPERA

Lo sbarramento è costituito da quattro paratoie allineate interposte tra cinque pile, sormontate da una passerella in calcestruzzo armato. Verso la sponda sinistra lo sbarramento continua con una struttura muraria. Le paratoie sono del tipo a settore (H=6,00m; L=17,00m) e sono asservite automaticamente con uno sfioratore posto in sinistra idraulica con quota di sfioro a 46,50 m s.l.m.. L'acqua di sfioro agisce idraulicamente sui bracci (clapets) delle paratoie facendole sollevare e conseguentemente facendo effluire l'acqua del bacino al di sotto delle stesse.

L'apertura manuale delle paratoie invece avviene modificando il livello d'acqua nei pozzi (2 per ogni paratoia) ove sono alloggiati dei galleggianti-contrappesi in cemento che, tramite delle funi in acciaio armonico, sollevano le paratoie. Lo svuotamento d'acqua dei pozzi viene effettuato tramite una valvola di apertura, mentre il loro riempimento d'acqua viene effettuato tramite due pompe sommerse. La velocità di movimentazione delle paratoie è funzione della quantità d'acqua allontanata o immessa dai/nei pozzi di alloggiamento dei galleggianti-contrappesi.

Per consentire la manutenzione di tutte le apparecchiature e della Traversa nel suo complesso, il che normalmente avviene nel mese di gennaio di ogni anno, viene creato uno sbarramento in massi naturali a circa 500 m. a monte della Traversa in modo tale da deviare la portata del fiume nello scarico di fondo e by-pass posto in sinistra idraulica, la cui quota di soglia è di 38,20 m s.l.m.. Lo scarico è munito di paratoia verticale, azionata elettricamente. Esso consente di scaricare, in funzione del livello dell'acqua nel fiume, una portata variabile di 50- 150mc/sec.

DATI CARATTERISTICI DELL'OPERA

- Altezza della Traversa (ai sensi del DM. n.44 del 24.03.82)	20,10 m
- Altezza della Traversa (ai sensi della L.584/94)	13,60 m
- Altezza di massima ritenuta	6,00 m
- Quota passerella di coronamento	52,10 m
- Franco (ai sensi del D.M. n.44 del 24.03.82)	5,60 m
- Franco netto (ai sensi del D.M. n.44 del 24.03.82)	5,60
- Sviluppo del coronamento	160,20
- Grado di sismicità	zona sismica 2
- Classifica ai sensi del DM. n. 44 del 4.03.82	Traversa fluviale (D)



TERRENI DI FONDAZIONE

Essi sono costituiti da conglomerato cementato e stratificato di notevole consistenza. Sotto il piano di fondazione della Traversa, al fine di scongiurare fenomeni di sifonamento, è stato realizzato un diaframma di impermeabilizzazione in calcestruzzo per una superficie di 2500,00 mq.

DATI PRINCIPALI DEL BACINO SOTTESO DALLA TRAVERSA

- Quota di massimi invaso	46,50 m s.l.m.
- Quota di massima regolazione	46,50 m s.l.m.
- Quota massima di regolazione	43,50 m s.l.m.
- Quota soglia paratoie	40,50 m s.l.m.

restringimento non comporta comunque situazioni di rigurgito da poter interessare l'opera di sbarramento.

OPERE DI SCARICO DEL BACINO

Scarico di superficie (attraverso le 4 paratoie) con livello max del bacino a 46,50 m s.l.m. corrispondente alla massima portata transitabile attraverso la Traversa

- Portata transitabile attraverso la Traversa 1750 mc/sec
- Scarico di esaurimento con paratoia di by-pass 50 – 150 mc/sec

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEGLI SCARICHI

Scarico di superficie: Costituito da n.4 paratoie in linea, contrappesate, asservite idraulicamente ed automaticamente ai livelli d'invaso, aventi dimensioni 6,00 x 17,00 metri ciascuna.

Scarico di esaurimento: Consente di bypassare il corso del fiume prima che le acque raggiungano la zona di sbarramento della Traversa e quando le portate del fiume sono modeste e non superano i 50-150 mc/sec. In effetti questo scarico viene attivato quando il bacino è completamente svasato per la manutenzione annuale della Traversa. Esso devia attraverso lo scarico quasi l'intera portata del fiume in condizioni normali, impedendo l'affluenza d'acqua alla Traversa. Ciò normalmente avviene durante tutto il mese di gennaio di ogni anno solare, quando viene effettuata la manutenzione.

ACCESSI ALLA DIGA

L'accesso alla zona del piazzale della Traversa di Persano, ubicato in sponda sinistra, è assicurato da una strada avente lunghezza di circa 1,00 km, che si collega alla SS19 a valle del Ponte Sele (km 13+675).

L'ingegnere Responsabile
(Ing. Attilio De Vita)

