

# Rifiorimento e ripristino statico

## Diga foranea del Porto di Augusta (SR)



La nostra referenza a Augusta, Siracusa (Italia)

### Il background:

Il porto di Augusta (SR), è un importante porto commerciale, industriale e turistico italiano e importante base navale della Marina Militare Italiana. Lo scorso Giugno 2019 sono stati consegnati i lavori per il rifiorimento della diga foranea a protezione del porto. Si tratta del primo stralcio dell'opera di manutenzione straordinaria che riguarderà, in particolare, le testate della bocca centrale della diga, che hanno bisogno di interventi più urgenti. L'intervento è stato realizzato in 432 giorni, ovvero circa 14 mesi.

### La sfida:

Per la confezione del calcestruzzo, per i getti massivi e la realizzazione di 2.000 cubi da 25 mc l'uno sono stati utilizzati l'additivo superfluidificante a rilascio progressivo MasterSure HES 1540, che consente di ottenere un calcestruzzo a lungo mantenimento di lavorabilità, visto la necessità di percorrenza delle autobetoniere al cantiere di messa in opera di circa 30 minuti, anche in climi estivi e Master X-Seed STE 50, innovativo additivo promotore di cristallizzazione, incrementatore di resistenze meccaniche a tutte le stagionature. Questa accoppiata di additivi ha permesso lo scasso e la movimentazione del masso prismatico già a 24 ore dal getto (i risultati di laboratorio hanno riscontrato resistenze a compressione del cls a 24h intorno ai 25 MPa), consentendo di far fronte alla necessità dell'impresa di realizzare 10 massi al giorno avendo a disposizione 20 casseforme.

### Progetto:

Lavori di rifiorimento e ripristino statico della diga foranea del porto di Augusta.

### Località:

Augusta (SR)

### Data inizio lavori:

Settembre 2019

### Data fine lavori:

Conclusione lotto 1: Maggio 2021

### Committente:

Autorità Portuale della Sicilia  
Orientale

### Fornitore del calcestruzzo:

SICS S.p.A. di Priolo Gargallo (SR)

### Prodotti utilizzati:

MasterSure HES 1540  
Master X-Seed STE 50

# Rifiorimento e ripristino statico

Diga foranea del Porto di Augusta (SR)



La nostra referenza a Augusta, Siracusa (Italia)



## La nostra proposta:

Per la realizzazione di circa 2.000 pezzi cubici da 25 mc di calcestruzzo l'uno in situ, sono stati utilizzati i nostri additivi specifici MasterSure HES 1540 e Master X-Seed STE 50.

## I vantaggi per il cliente:

- L'uso combinato di MasterSure HES 1540 e di Master X-Seed STE 50 permette di scassare i cubi prefabbricati in 24-36 ore dal getto. E' prevista la confezione di 10 cubi da 25 mc di calcestruzzo al giorno quindi la rapidità nello scasso e riutilizzo dei casseforme è importante ai fini della consegna del lavoro nei tempi prefissati. Resistenze meccaniche a compressione superiori a 40 MPa a 18 ore.
- L'uso di Master X-Seed STE 50 ha permesso inoltre sia di ottimizzare la miscela con riduzione del contenuto di cemento da 410 a 360 kg/mc, con beneficio in termini di riduzione del calore di idratazione del getto massivo, sia di consegnare in cantiere il calcestruzzo preconfezionato con tempi di percorrenza di circa 30 minuti.

## Il progetto in breve:

Il progetto prevede la realizzazione di calcestruzzo ad RCK 45 con:

- Cemento: Cem IV/B 32,5 R, dosaggio 360 kg/mc
- A/C: 0,43
- Additivi:
  - MasterSure HES 1540, dosaggio 0,9% in volume sul peso del cemento,
  - Master X-Seed STE 50, dosaggio 1% in volume sul peso del cemento.

## Master Builders Solutions

Master Builders Solutions riunisce tutta l'esperienza e la competenza nella chimica per le costruzioni.

Master Builders Solutions si sviluppa a partire dall'esperienza di oltre 60 anni nel settore dell'industria delle costruzioni.

La forza del brand Master Builders Solutions è data dalla sinergia tra la conoscenza e l'esperienza della comunità di tecnici esperti del settore delle costruzioni, in continua connessione con il cliente per affrontare e superare ogni tipo di sfida.

Maggiori informazioni sono disponibili sul sito:

[www.master-builders-solutions.com/it-it](http://www.master-builders-solutions.com/it-it)

