# FORNIRE CALCESTRUZZO RISPETTANDO I CAM

IMPLICAZIONI PER I PRODUTTORI DI CALCESTRUZZO

Michela Pola – Atecap Federbeton Bologna, 4 aprile 2017





# L'ATECAP

È l'Associazione che rappresenta i produttori italiani di calcestruzzo preconfezionato che si impegnano ad osservare

NORME e COMPORTAMENTI

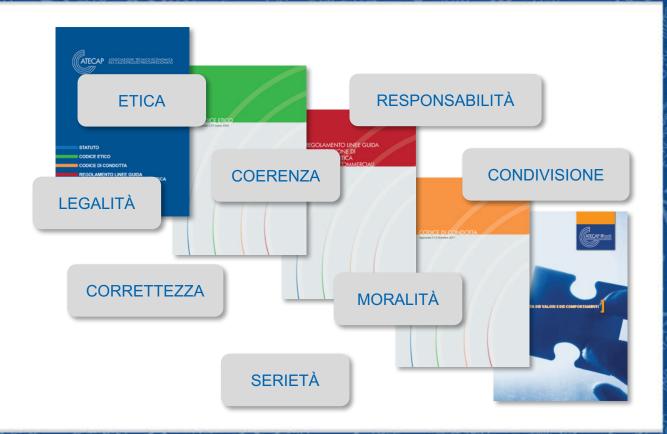






# **I VALORI**











# IL CALCESTRUZZO PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

#### **È DURABILE**

Durabilità intrinseca Limitate esigenze di manutenzione

#### È PRODOTTO CON MATERIALE RICICLATO

Aggregati riciclati Aggregati industriali Ceneri volanti etc.

#### **È RICICLABILE**

Indurito per la produzione di aggregati Fresco separando meccanicamente aggregati e acqua

#### RIDUCE IL CONSUMO ENERGETICO

Colore chiaro
Elevata massa termica.

#### RIDUCE IL CONSUMO DI COMBUSTIBILI FOSSILI

Ridotte distanze di trasporto





# IL CALCESTRUZZO NEI CAM EDILIZIA

#### **DIRETTI**

Specifiche tecniche dei componenti edilizi Specifiche tecniche del cantiere

#### **INDIRETTI**

Specifiche tecniche per gruppi di edifici Specifiche tecniche dell'edificio Specifiche tecniche dei componenti edilizi

#### **PREMIANTI**

Distanza di approvvigionamento





### LE SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI EDILIZI

### CRITERI COMUNI

- 50% dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati deve essere sottoponibile a demolizione selettiva e deve essere riciclabile (almeno 15% non strutturale)
- 15% riciclato totale sui materiali e prodotti utilizzati (almeno 5% non strutturale)

#### Obiettivo:

- Ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali
- Aumentare l'uso di materiali riciclati (in particolare C&D)



articolare C&D)





### LE SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI EDILIZI

I CRITERI SPECIFICI PER I COMPONENTI EDILIZI

#### 5% riciclato totale

somma delle
 percentuali di materia
 riciclata contenuta nei
 singoli componenti

#### Aggregati (NTC):

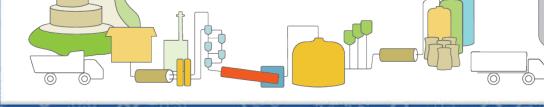
- 100% non strutturale
- fino a 30-60% strutturale
- fino a 5-15%
   prefabbrigato

#### Criteri di verifica:

- ✓ Dichiarazione ambientale di tipo III (UNI EN 15804 e ISO 14025)
- Certificazione prodotto tipo ReMade in Italy
- Asserzione ambientale

   (ISO 14021) verificata da un organismo di valutazione della
   conformità

conformità

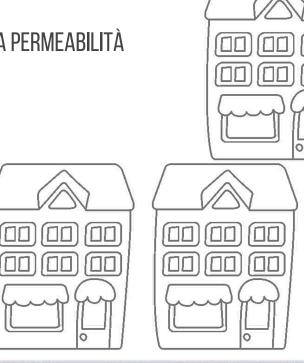




### SPECIFICHE TECNICHE PER GRUPPI DI EDIFICI

RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO E MANTENIMENTO DELLA PERMEABILITÀ

Superficie territoriale permeabile non inferiore al 60% della superficie di progetto



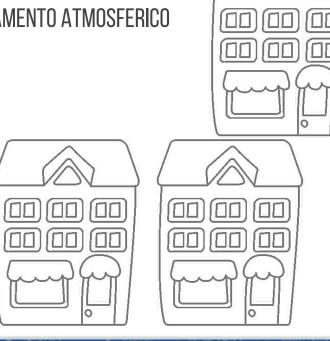


### SPECIFICHE TECNICHE PER GRUPPI DI EDIFICI

RIDUZIONE DELL'IMPATTO SUL MICROCLIMA E DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Per le superfici impermeabili è richiesto l'uso di elementi ad alto indice di riflessione solare (SRI):

- per le superfici di copertura con pendenza minore o uguale al 15% almeno 76;
- per le superfici non di copertura (es. pavimentazioni per esterni come marciapiedi o parcheggi) almeno 29.





LE SPECIFICHE TECNICHE DELL'EDIFICIO

PRESTAZIONE ENERGETICA

Capacità termica areica interna periodica riferita ad ogni singola struttura opaca dell'incolucro esterno (...) deve avere un valore di almeno 40 kJ/m<sup>2</sup>K

Il calcestruzzo ha una elevata massa termica

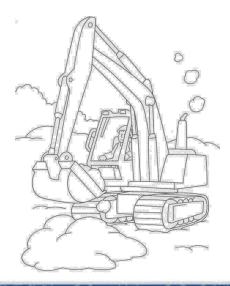




### LE SPECIFICHE TECNICHE DEL CANTIERE

SCAVI E RINTERRI

Per i riempimenti con miscela di materiale betonabile deve essere utilizzato almeno il 50% di materiale riciclato



#### Obiettivo:

- Ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali
- Aumentare l'uso di materiali riciclati (in particolare C&D)

materiali riciclati (in particolare C&D)





### CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

### **CAM PREMIANTI**

DISTANZA DI APPROVVIGIONAMENTO

Viene attribuito un punteggio premiante per l'utilizzo di prodotti costituiti per almeno il 25% in peso da materiali estratti, raccolti o recuperati, nonché lavorati (processo di fabbricazione) ad una distanza massima di 150 km dal cantiere di utilizzo (sommatoria di tutte le fasi di trasporto incluse nella filiera produttiva).

Il calcestruzzo è un materiale locale





# LE INIZIATIVE DELL'ATECAP PER LA SOSTENIBILITÀ

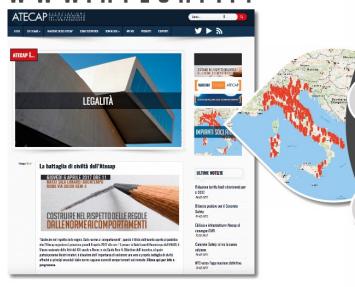
Collaborazione con Icmq (per l'applicazione dei CAM) e Anpar (per promuovere l'utilizzo di aggregati a riciclo)

- Formazione per i soci e informazione agli stakeholder
- Documentazione di supporto
- Partecipazione al Gdl MATTM per la redazione dei CAM strade



# I SOCI ATECAP SUL TERRITORIO

WWW.ATECAP.IT









# GRAZIE PER L'ATTENZIONE

