



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



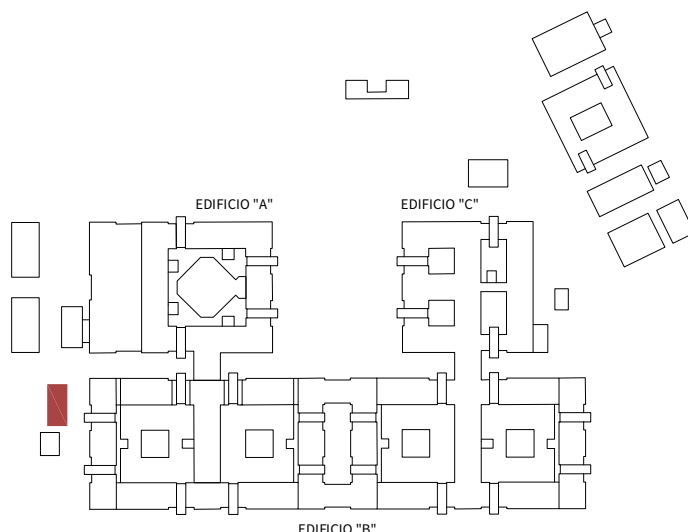
Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



Consiglio Nazionale  
delle Ricerche



**"Realizzazione di un locale sotterraneo radioprotetto"  
per l'Istituto Nazionale di Ottica del CNR - Area Territoriale di Ricerca di Pisa**

**PROGETTO ESECUTIVO**

(Art. 41 e All. I.7 sez. III D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36)

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO:

**Dott. Leonida Antonio GIZZI**

PROGETTISTA:

**Dott. Ing. Marco PASCUCCI**

TAV.

**PE-GEN-14**

ELABORATO

**Relazione tecnica CAM**

SCALA

REV.

OGGETTO

DATA

FIRMA

01

Precisazione su quantificazione cls conforme CAM

05/2025

MP

02

DATA

03/2025

03

04

## **RELAZIONE CAM**

La presente relazione riguarda i criteri ambientali minimi (CAM) relativi alla realizzazione di un locale sotterraneo radioprotetto per l'Istituto Nazionale di Ottica del CNR nell'Area di Ricerca di Pisa.

Il progetto prevede, previo lo scavo profondo da realizzarsi con l'ausilio paratie metalliche provvisorie, la costruzione un manufatto interrato in c.a. gettato in opera costituito una da platea di base, dalle parieti perimetrali ed interne nonché dal solettone di copertura di notevole spessore; sono previsti inoltre cavedi esterni per l'ingresso degli impianti realizzati sempre in c.a.. La struttura è completa da un vano scale con montacarichi che fuoriesce dal piano di campagna con un torrino in muratura coperto da un solaio latero-cementizio.

La normativa di riferimento ambientale è costituita dal Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 22 giugno 2022, oltre che dal Codice dei contratti Dlgs 36/2023.

Con riferimento al calcestruzzo strutturale da utilizzare, si prescrive l'utilizzo di materiale conforme al punto 2.5.2 della norma, avente caratteristiche CAM presente sul mercato.

Si evidenzia che per la quantificazione del calcestruzzo è stato utilizzato il Prezziario Regione Toscana 2025 in quanto il capitolo sui calcestruzzi conformi ai criteri ambientali minimi (CAM) è stato introdotto come novità nel Prezziario dei Lavori della Toscana 2025, approvato con Delibera di Giunta regionale n. 1406 del 25 novembre 2024.

L'armatura utilizzata dovrà essere conforme al punto 2.5.4 (Acciai), che, in funzione dell'origine dell'acciaio stesso (p.e. tipo Alfa Acciai), dovrà essere accompagnato da idonea certificazione, conforme al punto 2.2.1 della norma.

La stessa prescrizione è valida per gli altri materiali da costruzione previsti in progetto quali i blocchi in laterizio per la muratura ed i travetti prefabbricati tipo Bausta del solaio di copertura.

I materiali utilizzati per le opere provvisorie quali le paratie, casseformi, ecc., non riguardano la norma in argomento.