

# Aggiornamento della norma CNR UNI, 10006

---

11 Dicembre 2002

I primi di giugno è stata pubblicata la norma UNI 10006 "Costruzione e manutenzione delle strade, tecniche di impiego delle terre": versione giugno 2002, che secondo quanto auspicato da ANCE, sostituisce la "CNR UNI 10006: versione 1963.

La nuova edizione è stata integrata con le appendici A, B e C, nelle quali vengono fornite le prescrizioni per la qualificazione dei materiali provenienti dal riciclaggio degli scarti delle attività di costruzione e demolizione per impieghi stradali ed assimilabili, e le modalità di produzione degli aggregati derivanti dal trattamento degli scarti medesimi.

La nuova edizione non rappresenta, una revisione globale della versione CNR UNI 10006 del 1963, ma un suo aggiornamento ed una sua integrazione limitatamente alle parti A, B e C.

In quanto tale la nuova norma è operativa da subito ed i nuovi lavori potranno prevedere l'impiego degli inerti riciclati pur nel rispetto delle disposizioni CNR UNI 10006 già richiamate nel decreto Ministero Ambiente 5/2/98, All.1, in tutti i capitolati, prezziari etc..

La norma si applica a miscele di aggregati prevalentemente costituite da frammenti di laterizi, di murature, di intonaci, di conglomerati cementiti, di sovrastrutture stradali o ferroviarie, di allettamenti, di rivestimenti, di prodotti ceramici, di scarti dell'industrie di prefabbricazione di manufatti di calcestruzzo, di materiali lapidei provenienti da cave autorizzate, da attività di taglio e lavorazione. Sono escluse dall'applicazione della norma le partite di aggregati integralmente costituite da terre di scavo o da sfridi di cava.

L'impiego degli aggregati da costruzione e demolizione possono essere previsti nel corpo dei rilevati, nei sottofondi stradali, nel reimpianto e nelle colmate, negli strati accessori, negli strati di fondazione, negli strati cementati.

Per gli strati precedentemente elencati, nel testo della norma sono riportate le tabelle dei requisiti degli aggregati da utilizzare, e vengono inoltre indicati i materiali prevedibili, i vari passanti allo staccio, le modalità di prova ed il limite della massa.

In particolare la norma UNI 10006/02, è quindi costituita:

- dal testo integrale della versione CNR UNI 10006/63, che fornisce prescrizioni sulle tecniche di impiego delle terre per la costruzione e la manutenzione delle strade, con particolare riferimento alla classificazione delle terre, alle opere di difesa delle acque, al costipamento, alla preparazione del sottofondo, alla costruzione dei rilevati e delle trincee, alle fondazioni e agli strati superficiali di terra stabilizzata:
- dalle nuove appendici sul materiale riciclato che si articolano:

A. i requisiti;

B. Aggregati provenienti dalle attività di demolizione e costruzione e delle loro miscele con rifiuti minerali recuperabili per impieghi stradali ed assimilabili: modalità di produzione degli aggregati;

C. la bibliografia.

Nell'appendice A, oltre allo scopo e campo di applicazione, la norma prevede, al fine di definire i requisiti tecnico-funzionali, la formazione di lotti o partite del prodotto pronto per l'utilizzo sui quali vanno eseguiti campionamenti le cui modalità vengono riportate nel testo.

I requisiti tecnico-funzionali devono essere rispettati per tutti i prelievi eseguiti sia in impianto, sia nel luogo di posa in opera; i risultati devono essere riportati distintamente per ciascuna prova, la partita

deve essere infine caratterizzata con valori minimo e massimo ottenuti (per esempio Los-Angeles 35-42) secondo UNI EN 1092-2.

In particolare per il corpo dei rilevati l'aggregato da utilizzare per strati posti oltre 50 cm dal piano di posa della sovrastruttura (corpo di rilevati, strati di bonifica in trincea e simili) deve risultare conforme ai metodi di prova, nonché alle prescrizioni.

Nella allegata tabella n. 1 (parzialmente tratta dal testo originale) le frazioni trattenute allo staccio da 63 mm devono essere compatti e privi di vuoti interni (blocchi di roccia, mattoni pieni, calcestruzzo senza armatura sporgente): non possono essere accettati mattoni forati, blocchi forati e simili, se non frantumati fino a risultare passanti al staccio da 63 mm (anche per i successivi strati di utilizzo)

La norma, inoltre, prevede l'utilizzo dell'aggregato proveniente da costruzione e demolizione anche per i sottofondi stradali fino alla profondità di 50 cm (considerati dal piano di posa della sovrastruttura).

Nell'allegata tabella 2 (parzialmente tratta dal testo originale) sono riportate le relative prescrizioni. Nei riempimenti e nelle colmate, per i quali non sia previsto il costipamento, la norma prescrive le limitazioni previste per il corpo del rilevato, mentre per gli strati accessori, strati aventi funzione anticapillare, antigelo o drenante, posti al di sotto dello strato di fondazione, il riferimento per le relative prescrizioni è quello della tabella n. 2.

Per gli strati di fondazione, i cui riferimenti normativi sono anche le norme CNR 139/92 e CNR 176/95 la norma in esame prescrive che l'aggregato da utilizzarsi deve risultare conforme, oltre alle prescrizioni previste per le miscele di tipo 1 nelle CNR 139/92 e CNR 176/95, anche alle prescrizioni riportate nell'allegata tabella 3 (parzialmente tratta dal testo originale della norma).

L'aggregato proveniente da costruzioni e demolizioni può inoltre essere utilizzato per gli strati di base cementati di strade e marciapiedi e per riempimenti di cavi stradali, secondo la norma CNR 139/92 tenendo presente che, secondo la norma in esame, la massa dei materiali deperibili, gravata di fattore suppletivo 5, deve essere assegnata alla categoria delle rocce degradabili.

Nella norma UNI 1006/02 vengono riportati anche i metodi di prova che definiscono la composizione dei materiali provenienti da costruzioni e demolizioni, distinguendo le principali categorie (calcestruzzi, materiali litici, laterizi, etc.) nonché la determinazione dei materiali deperibili, cavi, estranei o altri, allo scopo di individuarne i controlli previsti nella stessa norma.

Nell'appendice B della norma UNI 1006/02 sono individuate le modalità di produzione degli aggregati le cui prescrizioni e requisiti sono riportati nell'appendice A.

È infatti fondamentale che, al fine di ottenere una maggiore certezza dei risultati in opera, il materiale di riciclo debba mantenere elevati livelli di costanza granulometrica e di composizione: le modalità di trattamento e di miscelazione dei residui delle attività dalle quali viene generato l'aggregato possono influire notevolmente la qualità del prodotto finale: è quindi necessario, a tal fine, mantenere un controllo efficace sulla produzione.

Nell'appendice C, infine, viene riportata la bibliografia relativa alla formulazione della norma.

La norma UNI 1006/02 "Costruzione e manutenzione delle strade, tecniche di impiego delle terre" è pubblicata dall'UNI ed è in vendita presso gli stessi uffici UNI al costo di Euro 57,00 (50% di sconto per i soci UNI).

[2233-Tabelle UNI.pdf](#) [Apri](#)