

**CALCESTRUZZI CIPICCIA S.p.A.**Str. Maratta n. 70 - Loc. Pescecotto
05035 - NARNI (TR)
Tel. 0744.715350 - Fax 0744.760500
P.IVA 00363880550

Narni, _____

Spett.le _____ Tel: _____ Fax: _____

Via/Loc. _____ Comune _____ CAP _____ Prov. _____

e-mail: _____ Codice Fiscale: _____ Partita IVA: _____

LISTINO PREZZI DAL 01/01/2019 *

CALCESTRUZZI DURABILI A PRESTAZIONE GARANTITA PER IMPIEGHI STRUTTURALI											
Classe di consistenza S3 (Slump mm 100 - 150) - Diametro max aggregato mm 25 - Prezzi in €/m³											
f _{ck}	R _{ck}	CLASSE DI ESPOSIZIONE (UNI 11104 - UNI EN 206-1)									
(N/mm ²)	(N/mm ²)	XC1/XC2	XC3	XC4	XA1	XA2	XA3	XF1	XF2/XF3	XD1	XD2
C 25/30	30	107,00	-	-	-	-	-	-	118,00	-	-
C 28/35	35	114,00	114,00	-	116,00	-	-	-	125,00	116,00	-
C 30/37	37	117,00	117,00	-	120,00	-	-	-	129,00	120,00	-
C 32/40	40	121,00	121,00	121,00	125,00	128,00	-	125,00	134,00	125,00	125,00
C 35/45	45	129,00	129,00	129,00	132,00	134,00	134,00	132,00	142,00	132,00	132,00

CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA PER IMPIEGHI IN CLASSE DI ESPOSIZIONE X0			
Classe di consistenza S3 (Slump mm 100 - 150) - Diametro max aggregato mm 25			
Resistenza caratteristica (N/mm ²)	f _{ck} C 12/15 (R _{ck} 15)	f _{ck} C 16/20 (R _{ck} 20)	f _{ck} C 20/25 (R _{ck} 25)
€/m ³	83,00	91,00	99,00
NOTE			
- Normative di riferimento: UNI EN 206-1 (calcestruzzo: specificazione, prestazione, produzione e conformità), UNI 11104 (istruzioni complementari per l'applicazione della EN 206-1); per le resistenze minime in funzione delle classi di esposizione, si fa riferimento alla norma UNI 11104.			
- I prezzi dei calcestruzzi in classi di esposizione non riportate verranno concordati su richiesta.			
- I calcestruzzi per le classi di esposizione XF2 ed XF3 contengono additivo aerante.			
- Per le classi di esposizione XA2 ed XA3, nel caso in cui l'aggressione sia dovuta alla presenza di solfati, è necessario l'impiego di cementi resistenti ai solfati, ed i prezzi dei calcestruzzi verranno concordati su richiesta.			
- Per calcestruzzi fibrorinforzati con fibre polimeriche, sarà applicato un aumento di €/m ³ 8,00. Per calcestruzzi fibrorinforzati con fibre in acciaio, i prezzi verranno concordati su richiesta.			
- I calcestruzzi a prestazione garantita con resistenza caratteristica pari od inferiore a R _{ck} 15 non sono strutturali.			
- La Calcestruzzi Cipiccia S.p.A. non si assume alcuna responsabilità nel caso vengano impiegati calcestruzzi non strutturali in strutture armate in difformità a quanto previsto dalle leggi e Norme Tecniche vigenti.			

CALCESTRUZZO A COMPOSIZIONE RICHIESTA							
Classe di consistenza S3 (Slump mm 100 - 150) - Diametro max aggregato mm 25 - Prezzi in €/m³							
TIPO CEMENTO	DOSAGGIO CEMENTO (kg/m ³)						
	100	150	200	250	300	350	400
CEM 32,5 R	61,00	71,00	78,00	86,00	94,00	101,00	110,00
CEM 42,5 R	63,00	73,00	82,00	90,00	98,00	106,00	115,00

ADDITIVI - Prezzi in €/litro		
SUPERFLUIDIFICANTE	AERANTE	ANTIGELO
3,50	3,50	3,00

MAGGIORAZIONI		
Per calcestruzzi a consistenza S4 (fluida), sarà applicato un aumento rispetto alla consistenza S3 pari a:	€/m ³	3,00
Per calcestruzzi a consistenza S5 (superfluida), sarà applicato un aumento rispetto alla consistenza S3 pari a:	€/m ³	5,00
Per calcestruzzi con diametro massimo degli aggregati pari a mm 15, sarà applicato un aumento pari a:	€/m ³	4,00

SERVIZI E PRESTAZIONI ACCESSORIE			
SERVIZI DI POMPAGGIO	Quota fissa di stazionamento:	€	160,00
	Spostamento in cantiere e piazzamento aggiuntivo:	€	60,00
	Quota aggiuntiva per ogni metro cubo pompato:	€/m ³	6,00
	Maggiorazione per ogni metro lineare di tubazione aggiuntiva al braccio della pompa:	€/m	5,00
SOSTE	Franchigia di 6 minuti per ogni metro cubo da scaricare.	€/min	1,00
	Quota aggiuntiva per ogni minuto eccedente:		
INTEGRAZIONE PER MANCATO CARICO	Per carichi inferiori a otto metri cubi, quota aggiuntiva per ogni metro cubo in meno trasportato (escluso i metri cubi fine getto):	€/m ³	12,00
CONFEZIONAMENTO CUBETTI	N. 4 provini cubici per ogni prelievo e maturazione in vasca:	€	60,00

* Tutti i prezzi riportati nel presente listino sono al netto di IVA ed eventuale tassa di registro e/o altre imposte, e potranno variare per eventuali aumenti del costo delle materie prime, della mano d'opera e dei trasporti.

**CALCESTRUZZI CIPICCIA S.p.A.**Str. Maratta n. 70 - Loc. Pescecotto
05035 - NARNI (TR)
Tel. 0744.715350 - Fax 0744.760500
P.IVA 00363880550**CEMENPAV - CALCESTRUZZO SPECIALE PER PAVIMENTAZIONI INDUSTRIALI**
Classe di consistenza S4 (Slump mm 160 - 210) - Diametro max aggregato mm 25

Resistenza caratteristica (N/mm ²)	f _{ck} C 20/25 (R _{ck} 25)	f _{ck} C 25/30 (R _{ck} 30)	f _{ck} C 28/35 (R _{ck} 35)
€/m ³	109,00	116,00	125,00

NOTE

- Per calcestruzzi CEMENPAV a consistenza S5 (superfluida), sarà applicato un aumento rispetto alla consistenza S4 pari a €/m³ 3,00.
- Per calcestruzzi CEMENPAV con diametro massimo degli aggregati pari a mm 15, sarà applicato un aumento pari a €/m³ 3,00
- Per calcestruzzi CEMENPAV fibrorinforzati con fibre polimeriche, sarà applicato un aumento di €/m³ 8,00.
- Per calcestruzzi CEMENPAV fibrorinforzati con fibre in acciaio, i prezzi verranno concordati su richiesta.

SCC - CALCESTRUZZO DURABILE STRUTTURALE A PRESTAZIONE GARANTITA AUTOCOMPATTANTE
Diametro max aggregato mm 15 - Prezzi in €/m³

f _{ck} (N/mm ²)	R _{ck} (N/mm ²)	CLASSE DI ESPOSIZIONE (UNI 11104 - UNI EN 206-1)			
		XC1/XC2	XC3	XA1	XA2
C 25/30	30	124,00	-	-	-
C 28/35	35	132,00	132,00	134,00	134,00

NOTE

- Normative di riferimento: UNI EN 206-1 (calcestruzzo: specificazione, prestazione, produzione e conformità), UNI 11104 (istruzioni complementari per l'applicazione della EN 206-1), UNI 11040 (Calcestruzzo autocompattante - Specifiche, caratteristiche e controlli).
- I prezzi dei calcestruzzi SCC in classi di resistenza caratteristica e di esposizione non riportate verranno concordati su richiesta.

ISOTERM

Calcestruzzo leggero con polistirolo espanso ad elevato isolamento termoacustico - massa volumica circa kg/m ³ 450	€/m ³	121,00
---	------------------	--------

MUROPLAST

Malta stabilizzata per intonaci e muratura pronta per l'uso. Lavorabile fino a due giorni - Quantitativo minimo m ³ 1,00	€/m ³	100,00
---	------------------	--------

CALCESTRUZZO SPECIALE FACCIA A VISTA PER PAVIMENTAZIONI ARCHITETTONICHE
Classe di consistenza S3 (Slump mm 100 - 150) - Diametro max aggregato mm 15 - Prezzi in €/m³

ECOPAV 30	Calcestruzzo faccia a vista per pavimentazioni architettoniche (es. marciapiedi, piazzali) con resistenza caratteristica R _{ck} pari a 30 N/mm ² , finitura superficiale grigia naturale.	140,00
COLORPAV 30	Calcestruzzo faccia a vista per pavimentazioni architettoniche con resistenza caratteristica R _{ck} pari a 30 N/mm ² , pigmentato, disponibile con finitura superficiale in diverse colorazioni.	170,00

NOTE

- Il prezzo indicato per il COLORPAV 30 è riferito all'impiego di pigmenti con colori standard aventi una percentuale pari al 2% del peso di cemento. Per l'impiego di pigmenti con colori particolari e/o percentuali diverse e per resistenze caratteristiche diverse, i prezzi verranno concordati su richiesta.

CALCESTRUZZO LEGGERO STRUTTURALE CONFEZIONATO CON ARGILLA ESPANSA
Classe di consistenza S4 (Slump mm 160 - 210) - Diametro max aggregato mm 15

Resistenza caratteristica (N/mm ²)	LC 25/28 (R _{ck} 28)	LC 30/33 (R _{ck} 33)
€/m ³	152,00	162,00

NOTE

- La massa volumica per i suindicati calcestruzzi leggeri strutturali confezionati con argilla espansa varia da kg/m³ 1600 a kg/m³ 1750
- I prezzi dei calcestruzzi leggeri strutturali confezionati con argilla espansa in classi di resistenza caratteristica non riportate verranno concordati su richiesta..

CALCESTRUZZO LEGGERO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO CON ARGILLA ESPANSA
Classe di consistenza S4 (Slump mm 160 - 210) - Diametro max aggregato mm 8

Dosaggio cemento (tipo 32,5 R - kg/m ³)	250	300	350
€/m ³	124,00	130,00	138,00

NOTE

- La massa volumica per i suindicati calcestruzzi leggeri non strutturali confezionati con argilla espansa varia da kg/m³ 1300 a kg/m³ 1500

CALCESTRUZZO LEGGERO STRUTTURALE CONFEZIONATO CON LAPILLO
Classe di consistenza S4 (Slump mm 160 - 210) - Diametro max aggregato mm 15

Resistenza caratteristica (N/mm ²)	f _{ck} C 25/28 (R _{ck} 28)	€/m ³	120,00
--	--	------------------	--------

NOTE

- La massa volumica per i calcestruzzi leggeri strutturali confezionati con argilla espansa varia da circa kg/m³ 1600 a kg/m³ 1750
- I prezzi dei calcestruzzi leggeri strutturali confezionati con lapillo in classi di resistenza caratteristica non riportate verranno concordati su richiesta..

POMICAL - CALCESTRUZZO LEGGERO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO CON POMICE
Classe di consistenza S4 (Slump mm 160 - 210) - Diametro max aggregato mm 8

Classe di massa volumica D 1,4 (Intervallo di massa volumica > 1200 e <= 1400 kg/m ³)	€/m ³	100,00
---	------------------	--------

NOTE

- I prezzi dei calcestruzzi leggeri non strutturali confezionati con pomice in classi di massa volumica diverse verranno concordati su richiesta.

SABBIA PER MASSETTI PREMISCELATA

Dosaggio cemento (tipo 32,5 R - kg/m ³)	150	200	250	300
€/m ³	93,00	101,00	110,00	118,00

CALCESTRUZZO STRUTTURALE AD ELEVATO GRADO DI IMPERMEABILIZZAZIONE E PROTEZIONE CHIMICA
Classe di esposizione XC1/XC2 - Classe di consistenza S4 (Slump mm 160 - 210) - Diametro max aggregato mm 25

Resistenza caratteristica (N/mm ²)	f _{ck} C 25/30 (R _{ck} 30)	f _{ck} C 28/35 (R _{ck} 35)	f _{ck} C 30/37 (R _{ck} 37)
€/m ³	136,00	143,00	148,00

NOTE

- I prezzi dei calcestruzzi impermeabili in classi di resistenza caratteristica e di esposizione non riportate verranno concordati su richiesta.



CALCESTRUZZI CIPICCIA S.p.A.

Str. Maratta n. 70 - Loc. Pescecotto
05035 - NARNI (TR)
Tel. 0744.715350 - Fax 0744.760500
P.IVA 00363880550

Visto il vs. listino prezzi in vigore dal 01/01/2019, il/la Sottoscritto/a _____
con sede/residenza in _____ Via/Loc. _____
Comune _____ CAP _____ Prov. _____ Codice Fiscale: _____
Partita IVA: _____ Tel. _____ Fax _____ e-mail: _____
in qualità di Impresa / di Privato per il proprio cantiere sito in _____
Via/Loc. _____ Comune _____ CAP _____ Prov. _____
con fornitura da iniziare in data _____ e da terminare prevedibilmente in data _____ per una
quantità prevista complessiva pari a m³ _____ vi commissiona quanto indicato nel seguito per prezzi e
condizioni di fornitura:

CONDIZIONI ECONOMICHE - EVENTUALI SCONTI	
CALCESTRUZZO	
PRODOTTI SPECIALI, ADDITIVI, VARI	
SERVIZI DI POMPAGGIO PRESTAZIONI ACCESSORIE	Su quota fissa € _____ Su pompato €/m ³ _____

TERMINI E MODALITÀ DI PAGAMENTO	
Rimessa diretta <input type="checkbox"/> / Bonifico bancario <input type="checkbox"/> / Ricevuta Bancaria <input type="checkbox"/> a giorni _____ data fattura fine mese	
Coord. bancarie - banca: _____	agenzia: _____ IBAN: _____
Altre condizioni: _____	

Varie: _____

Validità della presente offerta: _____

Luogo e data: _____

La Calcestruzzi Cipiccia S.p.A. _____ Il cliente per accettazione _____

CALCESTRUZZI CIPICCIA S.p.A.
<p>Sede legale ed amministrativa: Strada Maratta, 70 - 05035 - Narni (TR) - Tel. 0744.715350 - Fax 0744.760500</p> <p>Impianti di betonaggio:</p> <ul style="list-style-type: none">• Narni (TR) - Strada Maratta km 6+175 - Tel. 0744.759074/5 - Fax 0744.767400• San Liberato di Narni (TR) - Via Ortana Vecchia snc - Tel. 0744.742221 - Fax 0744.702177• Guardea (TR) - Loc. Madonna del Porto - Tel. 0744.903851• Orte (VT) - Via del Ponte n. 3 - Tel. 0761.402730 - Fax 0744.402927• Sant'Anatolia di Narco (PG) - Via S. Martino snc (Loc. Renare) - Tel. 0743.613248 - Fax 0743.619112 <p>Contatto di riferimento per la Calcestruzzi Cipiccia S.p.A. _____</p> <p style="text-align: center;"><i>info@calcestruzzicipiccia.it - www.calcestruzzicipiccia.it</i></p> <p>La Calcestruzzi Cipiccia S.p.A. è dotata di un laboratorio interno per le prove e le verifiche sui materiali e sui prodotti, sito presso l'impianto di Narni . Gli impianti di betonaggio della Calcestruzzi Cipiccia S.p.A. sono tutti automatizzati e dotati di certificato del sistema di controllo del processo produttivo in fabbrica (FPC), conformemente a quanto previsto dal Decreto Ministeriale 14 gennaio 2008 di approvazione delle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni. Gli aggregati utilizzati per la produzione di calcestruzzi sono dotati di marcatura CE in conformità alla norma UNI-EN 12620 con sistema di attestazione di conformità 2+</p>

COD. PRIVACY - La Calcestruzzi Cipiccia S.p.A. comunica che i Vostri dati saranno trattati ai soli fini amministrativi e contabili, nel rispetto della legge.

**CALCESTRUZZI CIPICCIA S.p.A.**Str. Maratta n. 70 - Loc. Pescecotto
05035 - NARNI (TR)
Tel. 0744.715350 - Fax 0744.760500
P.IVA 00363880550**CALCESTRUZZI PER OPERE CHE DURANO NEL TEMPO**

Le normative di riferimento in materia di costruzioni e materiali per le costruzioni (D.M. 14 gennaio 2008 di approvazione delle Norme Tecniche per le Costruzioni, norma UNI EN 206-1, norma UNI 11104) richiedono al progettista ed all'impresa di prescrivere ed utilizzare calcestruzzi idonei per resistere nel tempo alle aggressioni dell'ambiente, in funzione della *vita nominale* (espressa in anni) della struttura, correlata alla sua tipologia e destinazione di utilizzo. La norma UNI EN 206-1 ha suddiviso le diverse situazioni ambientali in "classi di esposizione", stabilendo per ciascuna alcune importanti specifiche del calcestruzzo, tra cui la resistenza caratteristica minima ed il rapporto acqua/cemento massimo. Il progettista, dopo aver valutato le condizioni ambientali del sito dove sorgerà la struttura e quelle di impiego, deve fissare le caratteristiche del calcestruzzo, lo spessore del copriferro e le modalità di stagionatura. In particolare, per la definizione della classe di resistenza in funzione delle condizioni ambientali, il progettista potrà avvalersi delle norme UNI EN 206-1 ed UNI 11104 nonché delle "Linee Guida sul calcestruzzo strutturale" edite dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Di seguito è riportato un prospetto conforme alla norma UNI 11104:2004 con le sei classi di esposizione ambientale X0, XC, XD, XF, XS, XA, ciascuna delle quali, tranne la X0, è dotata di più sottoclassi, con evidenziati il massimo rapporto acqua/cemento e la minima classe di resistenza caratteristica R_{ck} (in N/mm^2), nonché alcuni esempi a titolo informativo di situazioni pertinenti a ciascuna classe/sottoclasse di esposizione, secondo la norma UNI 11104:2004 e le Linee Guida sul Calcestruzzo Strutturale.

Denom. classe	Descrizione dell'ambiente di esposizione	Esempi a titolo informativo di situazioni pertinenti alla classe di esposizione	Max a/c	Min. R_{ck}
X0 – Nessun rischio di corrosione delle armature o di attacco al calcestruzzo				
X0	Per calcestruzzo privo di armatura o inserti metallici: tutte le esposizioni eccetto dove c'è gelo e disgelo o attacco chimico. Calcestruzzi con armatura o inserti metallici: in ambiente molto asciutto.	Interni di edifici con umidità relativa molto bassa. Calcestruzzo non armato all'interno di edifici. Calcestruzzo non armato immerso in suolo non aggressivo o in acqua non aggressiva. Calcestruzzo non armato soggetto a cicli di bagnato/asciutto ma non soggetto ad abrasioni, gelo o attacco chimico.	--	15
XC – Corrosione delle armature indotta da carbonatazione				
(Nota: le condizioni di umidità si riferiscono a quelle presenti nel copriferro o nel ricoprimento di inserti metallici, ma in molti casi si può considerare che tali condizioni riflettano quelle dell'ambiente circostante. In questi casi la classificazione dell'ambiente circostante può essere adeguata. Questo può non essere il caso se c'è una barriera fra il calcestruzzo ed il suo ambiente).				
XC1	Asciutto o permanentemente bagnato.	Interni di edifici con umidità relativa molto bassa. Calcestruzzo armato ordinario o precompresso con le superfici all'interno di strutture con eccezione delle parti esposte a condensa o immerse in acqua.	0,60	30
XC2	Bagnato, raramente asciutto.	Parti di strutture di contenimento liquidi, fondazioni. Calcestruzzo armato ordinario o precompresso prevalentemente immerso in acqua o in terreno non aggressivo.	0,60	30
XC3	Umidità moderata.	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in esterni con superfici esterne riparate dalla pioggia o in interni con umidità da moderata ad alta.	0,55	35 ⁽¹⁾
XC4	Ciclicamente asciutto e bagnato.	Superfici di calcestruzzo soggette al contatto con acqua e non comprese nella classe XC2. Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in esterni con superfici esposte alla pioggia e soggette ad alternanza di asciutto/bagnato. Calcestruzzi a vista in ambienti urbani	0,50	40
XD – Corrosione delle armature indotta da cloruri esclusi quelli presenti in acqua di mare				
XD1	Umidità moderata.	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in superfici o parti di ponti e viadotti esposti a spruzzi d'acqua contenenti cloruri.	0,55	35 ⁽¹⁾
XD2	Bagnato, raramente asciutto.	Piscine; calcestruzzo esposto ad acque industriali contenenti cloruri. Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in elementi strutturali totalmente immersi in acqua anche industriale contenente cloruri.	0,50	40
XD3	Ciclicamente asciutto e bagnato.	Pavimenti esterni esposti occasionalmente ad acque salate, parti di ponti, parcheggi per auto. Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in elementi strutturali direttamente soggetti agli agenti disgelanti o agli spruzzi contenenti agenti disgelanti. Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in elementi con una superficie immersa in acqua contenente cloruri e l'altra esposta all'aria.	0,45	45
XS – Corrosione delle armature indotta da cloruri dell'acqua di mare				
XS1	Moderatamente umido (esposizione alla salsedine marina ma non in contatto diretto con acqua di mare).	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in elementi strutturali sulle coste o in prossimità.	0,50	40
XS2	Bagnato, permanentemente sommerso.	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso di strutture marine completamente immerse in acqua.	0,45	45
XS3	Ciclicamente asciutto e bagnato (zone esposte agli spruzzi oppure alla marea).	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso di elementi strutturali esposti alla battigia o in zone soggette agli spruzzi, onde di mare e maree.	0,45	45
XF – Degradamento del calcestruzzo per cicli di gelo/disgelo				
(Nota: per i calcestruzzi in classi di esposizione XF2, XF3 e XF4 è previsto l'inglobamento di un volume minimo di aria pari al 3%)				
XF1	Moderata saturazione di acqua in assenza di agenti/sali disgelanti.	Superfici verticali di calcestruzzo come facciate o colonne esposte alla pioggia ed al gelo. Superfici non verticali e non soggette alla completa saturazione ma esposte al gelo, alla pioggia e/o all'acqua.	0,50	40
XF2	Moderata saturazione con acqua in presenza di agenti/sali disgelanti.	Superfici verticali di strutture stradali esposte al gelo e ad agenti disgelanti nebulizzati nell'aria. Elementi e strutture come parti di ponti che in altro modo sarebbero classificati come in classe di esposizione XF1, ma che sono esposti direttamente o indirettamente agli agenti disgelanti.	0,50	30 ⁽²⁾
XF3	Grado elevato di saturazione con acqua in assenza di agenti/sali disgelanti.	Superfici orizzontali esposte alla pioggia ed al gelo. Superfici orizzontali di edifici dove l'acqua può accumularsi e che possono essere soggette a fenomeni di gelo; elementi soggetti a frequenti bagnature ed esposti al gelo.	0,50	30 ⁽²⁾
XF4	Grado elevato di saturazione con acqua in presenza di agenti/sali disgelanti.	Superfici verticali ed orizzontali esposte a spruzzi d'acqua contenente agenti/sali disgelanti. Superfici orizzontali quali strade o pavimentazioni esposte al gelo ed ai sali disgelanti in modo diretto o indiretto, elementi esposti al gelo e soggetti a frequenti bagnature in presenza di agenti disgelanti o di acqua di mare.	0,45	35 ⁽³⁾
XA – Attacco chimico del calcestruzzo				
(Nota: da parte di acque del terreno e/o acque fluenti, incluso l'attacco chimico eventuale promosso da acqua di mare)				
XA1	Aggressività debole (ambiente chimicamente debolmente aggressivo secondo il prospetto 2 della norma UNI EN 206-1)	Contenitori di fanghi e vasche di decantazione. Contenitori e vasche per acque reflue.	0,55	35 ⁽¹⁾
XA2	Aggressività moderata (ambiente chimicamente moderatamente aggressivo secondo il prospetto 2 della norma UNI EN 206-1)	Elementi strutturali o pareti a contatto di terreni chimicamente aggressivi.	0,50	40
XA3	Aggressività forte (ambiente chimicamente fortemente aggressivo secondo il prospetto 2 della norma UNI EN 206-1)	Elementi strutturali o pareti a contatto di acque industriali fortemente aggressive. Contenitori di foraggi, mangimi e liquami provenienti dall'allevamento animale. Torri di raffreddamento di fumi e gas di scarico industriali.	0,45	45

(1) - Per le classi di esposizione ambientale XC3, XD1 e XA1, le Linee Guida sul Calcestruzzo Strutturale prevedono una resistenza caratteristica minima R_{ck} 37.

(2) - Per la classi di esposizione ambientale XF2 e XF3, le Linee Guida sul Calcestruzzo Strutturale prevedono una resistenza caratteristica minima R_{ck} 40 ed un volume min. di aria pari al 4%

(3) - Per la classe di esposizione ambientale XF4, le Linee Guida sul Calcestruzzo Strutturale prevedono una resistenza caratteristica minima R_{ck} 45 ed un volume minimo di aria pari al 4%