DOCUMENTO INFORMATIVO SUI RISCHI

DOCUMENTO DI INFORMAZIONE, COORDINAMENTO E PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA PER LA FORNITURA DI CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO.

Rev. 05 del 25/07/2024

Alpacem Calcestruzzi Italia Srl **www.alpacem.it**

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

INTRODUZIONE AL DOCUMENTO

Il presente documento è conforme al modello approvato dalla commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro, denominato (procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere) e divulgato dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali in data 10.02.2011 "Prot. 15/SEGR/0003328".

Definizioni

- AUTOBETONIERA (nel seguito ATB): dispositivo per miscelare il calcestruzzo, montato su un telaio di un automezzo, capace di miscelare e consegnare e scaricare un calcestruzzo omogeneo.
- AUTOBETONPOMPA (nel seguito ATBP): dispositivo per miscelare il calcestruzzo, montato su un telaio di un automezzo, capace di miscelare e consegnare e scaricare un calcestruzzo omogeneo attraverso il pompaggio del calcestruzzo stesso. Tale automezzo nasce dall'unione di una autobetoniera con una pompa per calcestruzzo.
- BOIACCA: impasto di acqua e cemento (pasta) utilizzata talvolta in cantiere per impieghi specialistici, con rapporti A/C (acqua/cemento) in genere da 0,5 a 1 o più elevati.
- CALCESTRUZZO: materiale formato miscelando cemento, aggregato grosso e fino ed acqua, con o senza l'aggiunta di additivi o aggiunte, il quale sviluppa le sue proprietà a seguito dell'idratazione del cemento.
- CANALA DI SCARICO: terminale dell'autobetoniera deputato allo scarico del calcestruzzo.
- DATORE DI LAVORO: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.
- DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (nel seguito DPI): qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.
- GIROFARO: sistema luminoso di sicurezza, posizionato in modo visibile da tutti i lati su veicoli e macchine da lavoro.
- POMPA PER CALCESTRUZZO: dispositivo montato su un telaio di un automezzo, capace di scaricare un calcestruzzo omogeneo attraverso il pompaggio del calcestruzzo stesso.
- DIRIGENTE: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.
- PREPOSTO: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.
- LAVORATORE: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari (omissis)
- RIBALTINO: parte ribaltabile della canala di scarico.

I rapporti fra impresa fornitrice ed esecutrice

Nel momento in cui l'impresa esecutrice richiede una fornitura di calcestruzzo preconfezionato si instaura un rapporto fra le due imprese che è regolato, per quanto riguarda la sicurezza sul lavoro e come si è già avuto modo di precisare, dai commi 1 e 2 dall'art. 26 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

Tali commi, in particolare, prevedono che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice informi l'impresa fornitrice dei rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui essa è destinata ad operare e sulle misure di prevenzione ed emergenza ivi adottate.

Entrambi i datori di lavoro cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa in oggetto; coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva. Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice promuove tale coordinamento.

Il trasporto del calcestruzzo può essere affidato dall'impresa fornitrice a trasportatori terzi. Anche in questo caso l'attività di coordinamento continua ad essere fra impresa fornitrice ed impresa esecutrice, fatta salva l'attività di coordinamento tra imprese fornitrice e trasportatore.

Le fasi in cui si articola il rapporto fra i due soggetti coinvolti possono essere sinteticamente descritte mediante lo schema a blocchi riportato in Figura 1 e verranno descritte nel dettaglio nei paragrafi successivi.

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

Attività di coordinamento tra imprese esecutrice ed impresa fornitrice

Nel momento in cui un'impresa esecutrice richiede una fornitura di calcestruzzo preconfezionato il datore di lavoro dell'impresa fornitrice di calcestruzzo scambia con il cliente tutte le informazioni necessarie affinché l'ingresso dei mezzi deputati alla consegna del calcestruzzo e l'operazione di consegna avvengano in condizioni di sicurezza per i lavoratori di entrambe le imprese.

A tal fine il fornitore di calcestruzzo preconfezionato invia all'impresa esecutrice il documento riportato in allegato 1 che contiene:

- tipologia e caratteristiche tecniche dei mezzi utilizzati;
- numero di operatori presenti e mansione svolta;
- rischi connessi alle operazioni di fornitura che verranno eseguite in cantiere.

In allegato 2 è riportato il documento indicante le informazioni che l'impresa esecutrice è obbligata a trasmettere al fornitore di calcestruzzo preconfezionato ai sensi dell'art. 26, comma 1, lettera b) del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

L'impresa esecutrice può desumere tali informazioni dai PSC (Piano di Sicurezza e Coordinamento) o PSS (Piano di Sicurezza Sostitutivo), ove presenti, nonché dai POS redatti ai sensi dell'art. 96, comma 1 lettera g) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e del punto 3 dell'allegato XV del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

Nel caso di utilizzo di trasportatori terzi per la consegna del calcestruzzo in cantiere l'impresa fornitrice di calcestruzzo dovrà consegnare agli stessi trasportatori sia il documento inviato all'impresa esecutrice con le informazioni sui rischi legati alla consegna del prodotto in cantiere (allegato 1), sia quello ricevuto dall'impresa esecutrice con le informazioni sul cantiere (allegato 2).

Procedure di sicurezza per la fornitura di calcestruzzo

Nel seguito vengono descritte le procedure operative di competenza dell'impresa fornitrice di calcestruzzo preconfezionato e dell'impresa esecutrice e i rischi associati a ciascuna fase di lavoro, dal momento dell'accesso in cantiere al momento dell'uscita dal medesimo.

Sono stati analizzati i rischi correlati a ciascuna fase di lavoro e sono state individuate le procedure dettagliate da mettere in atto al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori, qualora siano presenti i singoli rischi e/o laddove non siano state adottate misure organizzative volte ad eliminare tali rischi.

Alpacem Calcestruzzi Italia Srl **www.alpacem.it**

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

INFORMAZIONI FORNITE DALL'IMPRESA FORNITRICE DI CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO

Notizie generali del fornitore

Ragione sociale	ALPACEM CALCESTRUZZI ITALAIASRL						
Indirizzo sede legale	Via	CASTELNOVO DEL FRIULI		n.	1	CAP	33078
	Città	SAN VITO AL TAGLIAMENTO				Prov.	PN
Datore di lavoro:	VENTURINI PATRICK	**R.S.P.P.:**	LAVINA FRANCESCO	**RLS:**		TURRIN MASSIMO	
PREPOSTI	DE NICOLO' GIORGIO, MARIOTTI GIANCARLO, TURRIN MASSIMO						
Telefono/fax/e-mail	0434 631129		0434 633325		calcestruzzi@alpacem.it		

Tipologia dei mezzi e delle attrezzature utilizzati per la fornitura nello specifico cantiere di consegna e caratteristiche tecniche:

TIPO MEZZO	Estensione max braccio in mt	Lunghezza mt larghezza mt altezza mt			raggio di sterzata mt	Masse max ammesse su singolo asse ton		Peso massimo a pieno carico ton	Livello di rumore (dB (A))	Pendenza max di percorrenza in %. (pendenza del 100% indica un angolo di 45°)
						Ant.	Post.			
Autobetoniera 3 assi	/	9	2,5	4	9	8	13	33	84	50
Autobetoniera 4 assi	/	10,5	2,5	4	10	8	13	40	84	60
Betonpompa 3 assi 3 stadi	25,5	9,5	3,8*	4	9	8	13	33	84	50
Betonpompa 4 assi 3 stadi	25,5	10,5	3,8*	4	10	8	13	40	84	50
Betonpompa 4 assi 4 stadi	28,5	10,5	4*	4	10	8	13	40	88	50
Betonpompa 4 assi 4 stadi Pumi	27,8	9,74	5,4*	4	10	8	13	40	88	50
Betonpompa 4 assi 4 stadi	32	10,5	5,4*	4	10	8	13	40	88	50
TIPO MEZZO	Estensione max braccio in mt	Lunghezza mt larghezza mt altezza mt			raggio di sterzata mt	Carico su singolo pneumatico ton		massa massima carico ton	Livello di rumore (dB (A))	Pendenza max di percorrenza in %. (pendenza del 100% indica un angolo di 45°)
Pompa autocarrata 4 stadi	24	8	6*	3.9	9	5		19	88	60
Pompa autocarrata 4 stadi	36	12	6,2*	4	11	5		26	88	60
Pompa autocarrata 5 stadi K41	41	10.5	8.30*	4	11	5		32	88	60
Pompa autocarrata 5 stadi M42	41,6	10.5	8*	4	11	5		32	88	60
Pompa autocarrata 5 stadi K48	47	12	10,30*	4	11	5		44	88	60
Pompa autocarrata 5 stadi K52	51	14	10,50*	4	11	5		47	90	60
Pompa autocarrata 5 stadi K56	56	14	12*	4	11	5		45	90	60

(*) = dimensioni di ingombro da intendersi con mezzo staffato.

NOTA IMPORTANTE:

Il terreno non deve avere pendenza eccessiva sia trasversale che longitudinale e deve garantire la portata senza cedimenti del peso complessivo delle autobetoniere, delle Beton pompe e delle pompe autocarrate in particolare nell'area adibita al piazzamento del mezzo per l'effettuazione dello scarico del materiale.

Il terreno stesso dovrà essere in grado di sostenere anche il notevole carico concentrato presso i punti di staffatura che può arrivare anche a 1100 KN/mq; in detta area inoltre non dovrà esserci la presenza, ovvero la stessa dovrà essere adeguatamente segnalata, di vuoti (sotterranei, vasche, ecc.), pozzetti o tubazioni sotterranee che potrebbero cedere sotto il peso del mezzo o della staffatura provocandone il ribaltamento.

Si consideri inoltre che per quanto riguarda le betonpompe e le pompe autocarrate il peso sugli assi o sulle staffe si modifica a seconda della posizione del braccio, in particolare quando questo viene utilizzato nella sua massima estensione.

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

Operatori ALPACEM CALCESTRUZZI ITALIA Srl addetti al trasporto e/o pompaggio del calcestruzzo

1. BALDE MAMADOU BAILLO 2. COCOLIN PAOLO 3. CISINT ALESSANDRO 4. GIRARDI MARCO 5. ZANELLI RENZO	

Rischi connessi all'attività svolta (circolazione, stazionamento e uso attrezzature)

I rischi connessi all'impiego dei mezzi per la consegna del calcestruzzo (autobetoniere, autobetonpompe e pompe autocarrate) possono sommariamente suddividersi in due tipologie:

1. Circolazione e stazionamento dei mezzi in cantiere per le possibili interferenze con quanto presente: persone, strutture, cose.
2. Utilizzo delle attrezzature.

Rischi da circolazione, stazionamento dei mezzi sopraindicati

Fattori di pericolo	Rischi e danni possibili
Accessi, viabilità	Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni Interferenze, urti, ribaltamento mezzi e conseguenze relative
Natura del terreno: stabilità, pendenze, sottoservizi	Cedimenti, ribaltamenti, inclinazione assi orizzontale e verticale Urti, ribaltamenti e conseguenze relative Seppellimenti, sprofondamenti
Presenza reti tecnologiche, infrastrutturali: elettricità, gas, acqua…	Interferenze, cedimenti, rotture Folgorazione, scoppi, incendi, allagamenti…

Rischi da utilizzo delle attrezzature e da contatto con il calcestruzzo

Fattori di pericolo	Rischi e danni possibili
Utilizzo pompa calcestruzzo	Rumore da 80 a 90 dB (effetti uditivi, effetti extrauditivi) Danno all'apparato uditivo, effetti extra-uditivi
Utilizzo del braccio estensibile	Interferenze, contatti accidentali con linee elettriche, scuotimenti improvvisi Urti, ribaltamento di persone o cose, elettrocuzione, trascinamenti, cadute
Agenti chimici del calcestruzzo	Contatto con la pelle Irritazione della pelle Inalazione sostanze nocive

Alpacem Calcestruzzi Italia Srl **www.alpacem.it**

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

ACCESSO E TRANSITO DEI MEZZI IN CANTIERE

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA ESECUTRICE
ACCESSO E TRANSITO DEI MEZZI IN CANTIERE	• Investimento di persone • Schiacciamento intrappolamento per ribaltamento del mezzo	Il lavoratore dell'Impresa fornitrice deve: • Fermare il mezzo davanti all'ingresso (freni meccanici e pneumatici bloccati) e presentarsi al dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa Appaltante, i cui nominativi sono stati indicati nella scheda riportata in allegato 2, per chiedere istruzioni. • Attenersi alle istruzioni impartite riguardanti gli accessi e la viabilità di cantiere evitando zone con terreni cedevoli, acquitrinosi e con pendenze non compatibili con le caratteristiche del mezzo. • Segnalare l'operatività del mezzo mediante il garofano. • Stare a distanza di sicurezza dagli scavi, seguendo le indicazioni ricevute. • Verificare costantemente la visibilità dei percorsi di transito e della cartellonistica. • Segnalare acusticamente la propria presenza ad eventuali altri mezzi o persone. • Non accedere al cantiere quando c'è pericolo di ingorgo ed anche quando la manovra richiesta è pericolosa. • Adeguare la velocità del mezzo ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro. • Prestare attenzione a non sostare ed operare con i mezzi sulle piste di servizio.		Il dirigente o preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Assistere il lavoratore dell'impresa fornitrice nelle sue attività, indirizzando il mezzo, con segnali manuali convenzionali fino al termine delle manovre necessarie al posizionamento nel punto dello scarico o nella piazzola appositamente predisposta. • Assicurare la viabilità del cantiere, intesa come adeguatezza delle vie di transito e delle sue aree di manovra a sostenere il peso del mezzo in transito al fine di evitarne cedimenti. Particolare attenzione deve essere posta all'eventuale presenza di terreni di riporto che possono inficiare la stabilità del terreno ed alla eventuale non transitabilità sopra tubazioni sotterranee e a linee elettriche interrate • Mantenere le vie di transito pulite e sgombre da residui o materiali che possono costituire un pericolo per il passaggio. • Impedire l'ingresso del mezzo quando c'è pericolo di ingorgo. • Indossare gli idonei DPI (ad esempio gilet ad alta visibilità).
	• Urti e schiacciamenti connessi alla caduta di materiali dall'alto	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve scendere dal mezzo fino all'arrivo nel punto di scarico del calcestruzzo. Nel caso in cui, per motivi organizzativi, sia necessaria la discesa dal mezzo, i lavoratori dell'impresa fornitrice devono utilizzare i DPI in dotazione.	• Calzature di sicurezza • Casco • Gilet ad alta visibilità	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve indossare i D.P.I. necessari.
	• Caduta dall'alto	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve ammettere a bordo del mezzo persone non autorizzate. Non deve trasportare persone posizionate all'esterno della cabina di guida o su parti della macchina non attrezzate allo scopo.		Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice non deve salire sul mezzo di consegna del calcestruzzo per accompagnare l'autista.

Alpacem Calcestruzzi Italia Srl **www.alpacem.it**

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA ESECUTRICE
	• Elettrocuzione	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Rispettare le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice sulla collocazione del mezzo tale da assicurare l'assenza di contatto con le linee elettriche in tensione. • Riscontrare la presenza di eventuali linee elettriche aeree nelle aree in cui si opera.		Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni (art. 117 delD. Lgs. 81/08 e s.m.i.): • Mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori; • Posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive; • Tenere in permanenza lavoratori, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza. La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque non deve essere inferiore ai limiti di cui all'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o a quelli delle pertinenti norme tecniche.
ACCESSO E TRANSITO DEI MEZZI IN CANTIERE	• Esposizione a polvere	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI.	Maschere protettive	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro); • Utilizzare idonei DPI.

Informazioni aggiuntive

In relazione a forniture che dovessero svolgersi all'interno di gallerie, si potranno rendere necessari apprestamenti particolari per mezzi (quali ad esempio fari aggiuntivi di retromarcia o di illuminamento, retrovisori, dotazioni nello scarico di FAP), inoltre, nel caso in cui l'ambiente interno alla galleria fosse classificato a rischio d'esplosione, i mezzi dovranno essere in assetto antideflagrante.

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

OPERAZIONI PRELIMINARI ALLO SCARICO

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA APPALTANTE
OPERAZIONI PRELIMINARI ALLO SCARICO	• Schiacciamento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Posizionare la macchina su terreno non cedevole e sicuro; azionare il freno di stazionamento ed applicare i cunei alle ruote. In fase di pompaggio il mezzo deve essere stabilizzato sul terreno e messo in piano perfettamente utilizzando gli stabilizzatori, tenendo presente che, presso i punti di staffatura, il carico è di tipo concentrato e può arrivare (ad esempio) anche a 1000 kN/mq. • Richiedere l'intervento di dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta.		Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Scegliere come luogo deputato allo scarico un'area che abbia pendenza adeguata alle caratteristiche del mezzo; • Predisporre la piazzola per lo scarico del mezzo consolidata, livellata e sgombra da materiali che possano costituire ostacolo o disturbo alla visibilità ed alla manovra di posizionamento del mezzo.
	• Scivolamento	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve indossare idonei DPI prima di scendere dal mezzo.	• Calzature di sicurezza	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve indossare idonei DPI.
	• Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve indossare idonei DPI prima di scendere dal mezzo.	• Casco di sicurezza	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve indossare idonei DPI.
	• Elettrocuzione	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Rispettare le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice sulla collocazione del mezzo tale da assicurare l'assenza di contatto con le linee elettriche in tensione.		Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni (art. 117 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.): • Mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori; • Posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive; • Tenere in permanenza, lavoratori, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza. La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque non deve essere inferiore ai limiti di cui all'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o a quelli delle pertinenti norme tecniche.
	• Esposizione a polvere	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI.	• Maschere protettive	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro); • Utilizzare idonei DPI.
	• Esposizione a rumore	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.	• Otoprotet.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.
	• Caduta dall'alto	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve prestare attenzione nelle fasi di salita e di discesa dalla macchina, utilizzando le apposite maniglie.		Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve impedire la salita dei lavoratori dell'impresa esecutrice sul mezzo di consegna del calcestruzzo.

Alpacem Calcestruzzi Italia Srl **www.alpacem.it**

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

OPERAZIONI DI SCARICO CON AUTOBETONIERA (ATB)

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA APPALTANTE
OPERAZIONI DI SCARICO CON AUTOBETONIERA	• Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto. • Schiacciamento, seppellimento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno.	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Seguire le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice attuando le misure di sicurezza evidenziategli e verificando direttamente l'assenza di intralci (persone/cose). • Nello scarico in vicinanza di scavi, a causa delle vibrazioni trasmesse dalla macchina al terreno, deve posizionare il mezzo a distanza di sicurezza adeguata dal ciglio dello scavo, seguendo le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dall'impresa esecutrice.		Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'imprese esecutrice deve: • Evitare che i lavoratori dell'impresa esecutrice stazionino vicino al mezzo, assicurandosi che i lavoratori non addetti alle manovre rimangano a distanza di sicurezza. • Indicare all'impresa fornitrice le procedure di sicurezza da seguire durante l'operazione di scarico. • Far posizionare il mezzo lontano dal ciglio dello scavo.
	• Lesioni corneo-congiuntivali dovute a getti e schizzi di boiacca.	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Indossare gli idonei DPI. • Durante il getto deve evitare manovre brusche ed improvvise che possono provocare la caduta di calcestruzzo. Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve transitare al di sotto della canala.	• Occhiali	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare il passaggio al di sotto della canala.
	• Urto del capo	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve transitare al di sotto della canala.	• Casco di sicurezza	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare il passaggio al di sotto della canala.
	• Cesoiamento delle dita durante l'azionamento della canala.	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Indossare i guanti e preparare la canala facendo attenzione durante l'apertura del ribaltino o riapertura/chiusura della canala telescopica. • Verificare l'integrità del maniglione anticesoiamento.	• Guanti	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare la partecipazione dei lavoratori dell'impresa esecutrice all'azionamento della canala.
	• Elettrocuzione	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Rispettare le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice sulla collocazione del mezzo tale da assicurare l'assenza di contatto con le linee elettriche in tensione.		Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni (art. 117 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.): • Mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori; • Posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive; • Tenere in permanenza, lavoratori, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza. La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque non deve essere inferiore ai limiti di cui all'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o a quelli delle pertinenti norme tecniche.

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA APPALTANTE
	• Scivolamento	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve indossare idonei DPI.	• Calzature di sicurezza	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve fare indossare idonei DPI.
	• Esposizione a polvere	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI.	• Maschere protettive	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro); • Utilizzare idonei DPI (ad esempio maschere protettive).
	• Esposizione a rumore	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste	• Otoprotet.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.
	• Caduta dall'alto	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve ammettere a bordo del mezzo persone non autorizzate. Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve prestare attenzione nelle fasi di salita e di discesa dalla macchina, utilizzando le apposite maniglie.		Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve impedire ai lavoratori dell'impresa esecutrice di salire sul mezzo di consegna del calcestruzzo.
OPERAZIONI DI SCARICO, CON DOTAZIONE DI CANALA VIBRANTE PER MALTA 05	• Urti e contusioni • Lesioni per contatto con organi in movimento • Schiacciamento • Incidenti per presenza di mezzo meccanico • Gas di scarico • Microclima • Scarsa visibilità • Cedimento strutturale del pistone alza canala in caso di aggiunte di più canale e con materiale di bassa classe di consistenza (sovraccarico)	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare le informazioni ricevute dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice per lo scarico. L'operatore è l'unico soggetto autorizzato a stazionare vicino al mezzo ed a compiervi manovre. L'operatore valuta le condizioni di sicurezza evidenziategli dal dirigente/preposto dell'impresa esecutrice verificando direttamente l'assenza di intralci (persone e/o cose), successivamente dà inizio alle operazioni di getto evitando di compiere manovre brusche. L'operatore deve coordinare lo scarico avvalendosi dell'ausilio del personale dell'impresa.	• Calzature di sicurezza • Casco di sicurezza • Gilet ad alta visibilità • Guanti	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Fornire le indicazioni sulle condizioni di sicurezza nella postazione del getto; • Coordinare le operazioni di scarico; • Allontanare il personale non autorizzato alle operazioni di scarico; • Mettere a disposizione dei MOVIERI per segnalare le manovre necessarie per raggiungere la postazione di scarico.

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

SCARICO IN BENNA O SECCHIONE

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA APPALTANTE
SCARICO IN BENNA O SECCHIONE MOVIMENTATO DA GRU	• Urti dovuti alle oscillazioni del secchione • Lesioni corneo-congiuntivali dovute a getti e schizzi di boiacca • Urto del capo	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve partecipare in nessun modo alla posa in opera del calcestruzzo e non deve tenere e manovrare la benna o il secchione. Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Richiedere l'intervento di lavoratori del cantiere addetti alla movimentazione della benna o del secchione; • Seguire le indicazioni impartite dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice; • Controllare il corretto posizionamento della benna o "secchione" nel punto più idoneo al carico (sotto la canala) prestando attenzione alle eventuali oscillazioni conseguenti alle manovre di abbassamento, traslazione e sollevamento; • Evitare di caricare eccessivamente la benna in modo da non provocare caduta di calcestruzzo durante le manovre; • Non sostare sotto il raggio di movimento della benna.	• Calzature di sicurezza • Casco di sicurezza • Gilet ad alta visibilità • Guanti • Occhiali	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice per effettuare l'operazione di scarico in benna o secchione; • Mettere a disposizione del lavoratore dell'impresa fornitrice personale che collochi il secchione sotto la canala; • Far posizionare la benna o "secchione" nel punto più idoneo al carico (sotto la canala) prestando attenzione alle eventuali oscillazioni conseguenti alle manovre di abbassamento, traslazione e sollevamento; • Verificare che non venga caricata eccessivamente la benna in modo da non provocare caduta di calcestruzzo durante le manovre di cui sopra; • Assicurarsi che tutti i lavoratori non stazionino nelle vicinanze del mezzo durante lo scarico; • Impedire di sostare sotto il raggio di movimento della benna.

SCARICO DIRETTO CON CANALA

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA APPALTANTE
SCARICO DIRETTO CON TRATTI DI CANALA AGGIUNTIVI	• Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto • Schiacciamento, seppellimento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno • Urto del capo • Scivolamento	Tutte le manovre devono avvenire seguendo le indicazioni impartite dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice. Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Prima di iniziare l'operazione di scarico, assicurarsi che nessun lavoratore stazioni nelle vicinanze; • Nello scarico in prossimità di scavi, a causa delle vibrazioni trasmesse dalla macchina al terreno, adottare la regola empirica del 1:1, indicata dall'impresa esecutrice, mantenendosi ad una distanza dal ciglio di scavo almeno pari alla profondità dello stesso; • Controllare personalmente il punto in cui si dovrà effettuare lo scarico del calcestruzzo; • Porre cura nel maneggiare e nell'agganciare i tratti di canala aggiuntiva, non aggiungendo di norma più di due sezioni; • In caso di scarico con ATB in movimento, non effettuare l'operazione in retromarcia e fissare la canala, nonché i tratti aggiuntivi. In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo far sospendere l'operazione di scarico dalla canala.	• Calzature di sicurezza • Casco di sicurezza • Gilet ad alta visibilità • Guanti • Occhiali	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice per effettuare lo scarico; • Far posizionare il mezzo lontano dal ciglio dello scavo, tenendo in considerazione la natura del terreno e l'avvenuta compattazione dello stesso; • Vietare ai lavoratori non coinvolti direttamente nei lavori di stazionare nelle vicinanze del mezzo; • Vietare che i lavoratori dell'impresa esecutrice operino sui comandi idraulici della canala dell'ATB.

Alpacem Calcestruzzi Italia Srl **www.alpacem.it**

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

SCARICO IN POMPA

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA APPALTANTE
SCARICO IN POMPA PER CALCESTRUZZO	• Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto • Schiacciamento, seppellimento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno • Urto del capo	Tutte le manovre devono avvenire seguendo le indicazioni impartite dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice. Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Posizionare l'ATB in modo da consentire lo scarico nella vaschetta della pompa e regolare il flusso coordinandosi con il pompista; • Nella manovra di avvicinamento in retromarcia agire con molta prudenza per non urtare eventuali persone o la pompa stessa; • Verificare visivamente il corretto posizionamento; • Per controllare il flusso di calcestruzzo nella tramoggia della pompa, in caso di ridotta visuale, posizionarsi in luoghi di lavoro espressamente indicati dall'impresa esecutrice; • Non passare o sostare sotto il braccio della pompa; • Non passare o sostare sotto la canala di scarico.	• Calzature di sicurezza • Casco di sicurezza • Gilet ad alta visibilità • Guanti • Occhiali	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice sulle manovre da effettuare; • Vietare di sostare nei pressi del canale di getto della pompa nella fase iniziale del getto stesso; • In caso di necessità di contattare il lavoratore dell'impresa fornitrice durante le manovre, avvicinarsi alla cabina da posizione visibile e solo previo cenno di assenso; • Vietare di passare o sostare sotto il braccio della pompa; • Vietare di passare o sostare sotto la canala di scarico.

OPERAZIONI DI POMPAGGIO

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA APPALTANTE
OPERAZIONI DI POMPAGGIO (USO DEL BRACCIO DI ATBP E DELLA POMPA)	• Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto • Urti del capo	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve partecipare in nessun modo alla posa in opera del calcestruzzo, e non deve tenere e manovrare il terminale in gomma della pompa. In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo durante le fasi di getto, far sospendere l'operazione di pompaggio. Il lavoratore dell'impresa fornitrice durante il pompaggio deve: • Collocarsi in luoghi di lavoro espressamente indicati dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice, tali da poter garantire il contatto visivo con i lavoratori dell'impresa esecutrice addetti alla posa del calcestruzzo; • Non sollevare pesi con il braccio dell'ATBP e della pompa; • Durante l'operazione di estrazione del braccio e relativo avvicinamento al punto di scarico mediante radiocomando, prestare attenzione a non urtare le strutture presenti in cantiere; • Assicurarsi che nessun lavoratore passi sotto il braccio di distribuzione.	• Calzature di sicurezza • Casco di sicurezza • Gilet ad alta visibilità • Guanti • Occhiali	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice relativamente al corretto posizionamento del mezzo, tale da garantire il contatto visivo tra gli addetti; • Vietare la sosta ed il transito nel raggio d'azione del braccio ai lavoratori che non partecipano alle operazioni di getto.

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA APPALTANTE
	Schiacciamento, seppellimento o Intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno	Il lavoratore dell'impresa fornitrice durante il pompaggio deve: • Collocarsi in luoghi di lavoro espressamente indicati dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dall'impresa esecutrice, tali da poter garantire il contatto visivo con i lavoratori dell'impresa esecutrice addetti alla posa del calcestruzzo; • Evitare l'impiego della pompa in caso di velocità del vento superiore ai limiti imposti dal fabbricante nel manuale d'uso e manutenzione.		Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Mantenere i passaggi sempre sgombri e puliti da residui o materiali che possono costituire un pericolo per il passaggio.
OPERAZIONI DI POMPAGGIO (USO DEL BRACCIO DI ATBP E DELLA POMPA)	• Urti	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve partecipare in nessun modo alla posa in opera del calcestruzzo, e non deve tenere e manovrare il terminale in gomma della pompa. Non deve sostare nei pressi del canale di getto della pompa nella fase del getto stesso. In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo durante le fasi di getto, far sospendere l'operazione di pompaggio. Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Durante il pompaggio collocarsi in luoghi di lavoro espressamente indicati dall'impresa esecutrice, tali da poter garantire il contatto visivo con gli addetti alla posa del calcestruzzo; • Attenersi alle indicazioni fornite dall'impresa esecutrice in merito alla sosta nelle vicinanze delle tubazioni per le sovrappressioni che si possono creare; • Durante l'operazione di estrazione del braccio e relativo avvicinamento al punto di scarico, prestare attenzione a non urtare le strutture presenti in cantiere e assicurarsi che nessun lavoratore passi sotto il braccio di distribuzione; • Nell'eventualità di intasamento della tubazione di getto, effettuare la manovra di "disintasamento", allontanando la parte terminale della tubazione dagli addetti alla posa, affinchè non siano soggetti alle pericolose conseguenze derivanti da un eventuale "colpo di frusta" a cui può essere soggetta la tubazione in gomma a causa della pressione immessa.	• Calzature di sicurezza • Casco di sicurezza • Gilet ad alta visibilità • Guanti • Occhiali	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice: • Impedire la sosta nei pressi del canale di getto della pompa nella fase iniziale del getto stesso; • Non consentire la sosta o il passaggio nelle immediate vicinanze delle tubazioni: la pressione di alimentazione può provocare forti oscillazioni e spostamenti con conseguente rischio di urti e colpi violenti; • Verificare che il lavoratore addetto alla tubazione flessibile non lasci incustodito il terminale in gomma per prevenire eventuali contraccolpi dovuti a variazioni interne nella pressione di erogazione del calcestruzzo; • Verificare che nel caso di interruzione del getto, non lasci la bocca della tubazione della pompa all'interno del getto stesso. Nell'eventualità di intasamento della tubazione di getto, dovendo i lavoratori dell'impresa fornitrice effettuare la manovra di "disintasamento", allontaneranno la parte terminale della tubazione dai lavoratori dell'impresa esecutrice addetti alla posa, affinché questi ultimi non siano soggetti alle pericolose conseguenze derivanti da un eventuale "colpo di frusta" a cui può essere soggetta la tubazione in gomma a causa della pressione immessa.
	• Elettocuzione	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Rispettare le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice sulla collocazione del mezzo tale da assicurare l'assenza di contatto con le linee elettriche in tensione.		Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni (art. 117 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.): • Mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori; • Posizionare ostacoli rigidi che

Alpacem Calcestruzzi Italia Srl www.alpacem.it

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA APPALTANTE
				impediscano l'avvicinamento alle parti attive; • Tenere in permanenza, lavoratori, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza. La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque non deve essere inferiore ai limiti di cui all'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o a quelli delle pertinenti norme tecniche.
	• Caduta dall'alto	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve attenersi alle indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice circa le misure di sicurezza adottate. In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo durante le fasi di getto, far sospendere l'operazione di pompaggio.	• Calzature di sicurezza • Casco di sicurezza	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice: • Fornisce le indicazioni circa l'utilizzo delle misure di sicurezza adottate. • Non autorizza le operazioni di getto con la pompa quando la velocità del vento è superiore a 30 km/h.
	• Movimentazione manuale dei carichi	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Evitare di sollevare il carico effettuando la torsione o inclinazione del tronco; • Effettuare il sollevamento a schiena dritta; • Evitare movimenti bruschi; • Mantenere il corpo in posizione stabile; • Prestare attenzione alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro (spazi a disposizione, pavimentazione sconnessa o instabile, ecc.).	• Guanti	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice dispone di: • Non sollevare il carico effettuando la torsione o inclinazione del tronco; • Effettuare il sollevamento a schiena dritta; • Evitare movimenti bruschi; • Mantenere il corpo in posizione stabile; • Prestare attenzione alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro (spazi a disposizione, pavimentazione sconnessa o instabile, ecc.).
OPERAZIONI DI POMPAGGIO (USO DEL BRACCIO DI ATBP E DELLA POMPA)	• Esposizione a polvere	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI.	• Maschere protettive	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro); • Utilizzare idonei DPI (ad esempio maschere protettive).
	• Esposizione a rumore	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.	• Otoprotet.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.
	• Lesioni corneo-congiuntivali dovute a getti e schizzi di boiacca	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve indossare idonei DPI. In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo durante le fasi di getto, far sospendere l'operazione di pompaggio.	• Occhiali protettivi	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve far indossare gli idonei DPI (ad esempio occhiali).

Alpacem Calcestruzzi Italia Srl www.alpacem.it

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA APPALTANTE
	• Cadute a livello • Inciampo	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Posizionare a terra in modo adeguato i tubi (in ferro e gomma); • Prestare attenzione alle tubazioni supplementari del braccio della pompa che vengono da lui agganciate prima del getto.		Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice: • Verifica che nella zona di posa non ci siano intralci e vieta il transito ai lavoratori non direttamente coinvolti nelle operazioni di posa; • Non autorizza le operazioni di getto con la pompa quando la velocità del vento è superiore a 30 km/h

Informazioni aggiuntive

Il mezzo deve essere posizionato su terreno stabile e deve essere livellato e stabilizzato estraendo gli appositi stabilizzatori e utilizzando le piastre sotto i piedi di questi ultimi, onde evitare che il mezzo perda stabilità durante il pompaggio con pericolo di ribaltamento. Durante l'attività di pompaggio, è necessario che nessuno sosti o transiti sotto il braccio pompa/beton pompa.

Infine, in caso di temporale, con fulmini è opportuno sospendere le attività di pompaggio a causa del rischio elevato di folgoramento con il braccio esteso.

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

CONTROLLO DEL CALCESTRUZZO IN CANTIERE

ACCESSO AL CANTIERE

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA APPALTANTE
ACCESSO AL CANTIERE E OPERAZIONI PRELIMINARI	• Investimento di persone	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Fermare il mezzo davanti all'ingresso (freni meccanici e pneumatici bloccati) e presentarsi al dirigente preposto o lavoratore incaricato dell'impresa Appaltante i cui nominativi sono stati indicati nella sezione generalità del cantiere per chiedere istruzioni; • Attenersi alle istruzioni impartite riguardanti gli accessi e la viabilità di cantiere evitando zone con terreni cedevoli, acquitrinosi e con pendenze non compatibili con le caratteristiche del mezzo; • Stare a distanza di sicurezza dagli scavi, seguendo le indicazioni ricevute; • Non accedere al cantiere quando c'è pericolo di ingorgo; • Adeguare la velocità del mezzo ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; • Prestare attenzione a non sostare con il mezzo sulle piste di servizio; • Posizionarsi in una zona ove sia inibito il transito di automezzi.	• Gilet ad alta visibilità	Il dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Assistere il lavoratore dell'impresa fornitrice nelle sue attività, indirizzando il mezzo, con segnali manuali convenzionali necessari al posizionamento nel punto adibito o nella piazzola appositamente predisposta; • Assicurare la viabilità del cantiere, intesa come adeguatezza delle vie di transito e delle sue aree di manovra; particolare attenzione deve essere posta all'eventuale presenza di terreni di riporto che possono inficiare la stabilità del terreno ed alla eventuale non transitabilità sopra tubazioni sotterranee e a linee elettriche interrate; • Mantenere le vie di transito pulite e sgombre da residui o materiali che possono costituire un pericolo per il passaggio; • Impedire l'ingresso del mezzo quando c'è pericolo di ingorgo; • Indossare gli idonei DPI (ad esempio gilet ad alta visibilità).

CONTROLLO SUL PRODOTTO O PRODOTTI SPECIALI

FASE	RISCHI	DISPOSIZIONI E PROVVEDIMENTI
CONTROLLO SUL PRODOTTO O PRODOTTI SPECIALI	• Cadute dall'alto (carichi sospesi, aggiunta additivi in ATB); • Urti e contusioni • Cadute a livello • Lesioni agli occhi per schizzi cls o additivi • Polvere • Rumore • Microclima	L'operatore e/o il Tecnologo sono stati istruiti sulle operazioni da compiere. Tutte le operazioni inerenti il controllo del prodotto devono essere effettuate utilizzando gli appositi D.P.I. (scarpe, elmetto, occhiali, guanti, otoprotettori e indumenti ad alta visibilità).

PRELIEVO DEL CALCESTRUZZO FRESCO

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA APPALTANTE
PRELIEVO DEL CALCESTRUZZO FRESCO	• Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto • Urti del capo • Urti contro il mezzo in	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Avvicinarsi all'autobetoniera stabilendo un contatto visivo con l'autista della stessa ed accertandosi che sia ferma e con i meccanismi di stazionamento attivati; • Far sospendere le operazioni di getto del calcestruzzo; • Posizionare la carriola al di sotto della	• Calzature di sicurezza • Casco di sicurezza • Gilet ad alta visibilità • Guanti • Occhiali	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Vietare la sosta ed il transito nel raggio d'azione dell'autobetoniera o del braccio della pompa ai lavoratori che non partecipano alle operazioni di getto.

Alpacem Calcestruzzi Italia Srl **www.alpacem.it**

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA APPALTANTE
	prossimità di passaggi disagevoli	canala di scarico; • Non movimentare la canala di scarico dell'autobetoniera; • Non passare o sostare sotto il braccio della pompa; • Non passare o sostare sotto la canala di scarico.		
PRELIEVO DEL CALCESTRUZZO FRESCO	• Inciampo • Scivolamento	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve. • Assicurarsi che il tragitto tra il punto di prelievo e l'area dove vengono effettuate le prove sia sgombero da ostacoli e dislivelli eccessivi.	• Casco di sicurezza • Calzature di sicurezza	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Verificare che nella zona di scarico non ci siano intralci e vietare il transito ai lavoratori non direttamente coinvolti nelle operazioni.
	• Esposizione a polvere	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Utilizzare gli idonei DPI.	• Maschere protettive	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro); • Utilizzare idonei DPI (ad esempio maschere protettive).
	• Lesioni agli occhi per schizzi di calcestruzzo	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Utilizzare gli idonei DPI	• Occhiali protettivi	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Verificare che nella zona di scarico non ci siano intralci e vietare il transito ai lavoratori non direttamente coinvolti nelle operazioni.
	• Rischi di tipo ergonomico e movimentazione dei carichi	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Utilizzare gli utensili in modo corretto, ponendo la massima attenzione sulle torsioni e piegamenti della schiena, spingere la carriola utilizzando al massimo la forza delle gambe rispetto alla schiena.	• Guanti • Calzature di sicurezza	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Verificare che nella zona di scarico non ci siano intralci e vieta il transito ai lavoratori non direttamente coinvolti nelle operazioni; • Verifica che gli appositi passaggi previsti, siano sgombri e tenuti puliti da possibili residui o da materiale che possono costituire dei pericoli per il passaggio.

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

ESECUZIONE DELLE PROVE SUL CALCESTRUZZO FRESCO

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA APPALTANTE
ESECUZIONE PROVE SUL CALCESTRUZZO FRESCO	• Movimentazione manuale dei carichi	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Evitare di sollevare il carico effettuando la torsione o inclinazione del tronco; • Evitare movimenti bruschi; • Mantenere il corpo in posizione stabile; • Prestare attenzione alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro (spazi a disposizione, pavimentazione sconnessa o instabile, ecc.).		Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Verificare che nella zona di scarico non ci siano intralci e vietare il transito ai lavoratori non direttamente coinvolti nelle operazioni.
	• Lesioni cutanee	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Indossare gli appositi DPI.	• Guanti	
	• Esposizione a polvere	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Utilizzare gli idonei DPI	• Maschere protettive	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro); • Utilizzare idonei DPI (ad esempio maschere protettive).
	• Esposizione a rumore	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Utilizzare gli idonei DPI	• Otoprotett.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.
	• Lesioni agli occhi per schizzi di calcestruzzo	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: • Utilizzare gli idonei DPI	• Occhiali protettivi	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Verificare che nella zona di scarico non ci siano intralci e vietare il transito ai lavoratori non direttamente coinvolti nelle operazioni.

Informazioni aggiuntive in merito all'attività di controllo sul prodotto

Il lavoratore incaricato dei controlli e/o dell'assistenza specialistica sul prodotto deve fermare il mezzo davanti all'ingresso del cantiere e presentarsi al dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice, al fine di dare informazioni circa l'attività da svolgere, le operazioni da compiere per il campionamento del prodotto e ricevere di conseguenza le disposizioni per l'accesso al cantiere e le aree di lavoro.
Il lavoratore deve, inoltre, utilizzare i DPI previsti quali: calzature di sicurezza, casco di sicurezza, gilet ad alta visibilità e quelli eventualmente necessari (come per esempio occhiali, guanti, otoprotettori, maschere protettive).
In relazione ai rischi di investimento di persone, caduta di materiale dall'alto, cadute dall'alto, esposizione a polvere e rumore, il confezionamento del provino deve essere svolto in luogo di lavoro adatto indicato dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice.

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

OPERAZIONI FINALI E USCITA DAL CANTIERE

PULIZIA E RIASSETTO DEL MEZZO

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA APPALTANTE
OPERAZIONI FINALI (RIASSETTO DEL MEZZO PULIZIA E LAVAGGIO)	• Gas di scarico • Presenza di organi in movimento • Microclima	Qualora si proceda alla pulizia del mezzo presso il cantiere di consegna, il lavoratore dell'impresa fornitrice deve recarsi nella zona indicata dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice, al fine di provvedere alle operazioni di lavaggio del mezzo, seguendo le istruzioni ricevute in merito agli scarichi delle acque di lavaggio e ai residui. È vietato spenzolarsi all'interno della betoniera. È vietato utilizzare il parapetto della scaletta d'ispezione a guisa di scala.	• Calzature di sicurezza • Casco di sicurezza • Gilet ad alta visibilità • Guanti • Occhiali protettivi • Otoprotettori	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Indicare la zona dove effettuare il lavaggio del mezzo a fine consegna, tale zona dovrà essere munita di sistema di raccolta delle acque di lavaggio e dei residui; • Vietare l'accesso all'area di lavaggio alle persone non autorizzate.
	• Lesioni corneo-congiuntivali dovute a getti e schizzi di boiacca e di acqua in pressione • Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto • Esposizione ad agenti chimici irritanti • Scivolamento • Cesoiamento	Attenersi alle misure di prevenzione e protezione e indossare gli idonei DPI.	• Calzature di sicurezza • Casco di sicurezza • Guanti • Occhiali protettivi • Otoprotettori • Maschere protettive	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare l'accesso all'area di lavaggio a soggetti non autorizzati.
	• Esposizione a polvere	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI.	• Maschere protettive	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: • Adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro); • Utilizzare idonei DPI (ad esempio maschere protettive).
	• Esposizione a rumore	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.		Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.
	• Elettrocuzione	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve effettuare il lavaggio del mezzo in prossimità di linee elettriche aeree.		Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve collocare l'area di lavaggio dei mezzi a distanza di sicurezza dalle linee elettriche aeree.

USCITA DAL CANTIERE

FASE	RISCHI	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA FORNITRICE	D.P.I.	PROCEDURA DI SICUREZZA IMPRESA APPALTANTE
USCITA DAL CANTIERE	Vedi rischi della fase di accesso al cantiere.	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare le informazioni ricevute dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice per uscire dal cantiere.		Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve fornire le indicazioni per l'uscita del mezzo dal cantiere.

Alpacem Calcestruzzi Italia Srl **www.alpacem.it**

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

LA ALPACEM CALCESTRUZZI ITALIA SRL, PER LE FORNITURE AFFIDATEGLI, POTRÀ AVVALERSI DEI SEGUENTI VETTORI (CON RISPETTIVI DIPENDENTI):

1. AUTOTRASPORTI BENCICH ROBERTO, con sede in Località Aurisina Stazione, 6/G - Duino Aurisina (TS) - P.IVA:00938930328 Cod. Fisc.: BNCRRT59D27L424L ALBO: TS3101586/W;

2. BOSCHETTO TRASPORTI SRL, con sede in Via Monte Sabotino, 27/A - 35020 Albignasego (PD) - P.IVA e Cod. Fisc.: 03667340289 ALBO: PD2458581D;

3. BV SRL, con sede in Vicolo A. Benin, 19 - 30033 Noale (VE) - P.IVA e Cod. Fisc.: 04145050276, Albo: VE2257504L;

4. ESSE & EFFE AUTOTRASPORTI SRL con sede in Via Monte Santo 5/B - 33072 San Giovanni di Casarsa (PN) - P.IVA: 01669550939 Albo: PN/3202879/S;

5. FAVERO MIRCO con sede in Via Bonatta, 262/4 - 30023 Concordia sagittaria (VE) - P.IVA: 03300440272 C.F. FVRMRC81A21G914U ALBO: VE/2256228V00;

6. FERRUCCIO LAURA con sede in Via dei Moreri, 7/2 - 34135 Trieste - P.IVA: 01060690326 C.F. FRRLRA73D44D696J ALBO: TS/3102204/Q

7. F.LLI DE PRA' con sede in Viale Cadore 69 – 32014 Ponte Nelle Alpi (BL) – P.IVA: 00060010253 C.F. 0060010253 ALBO: BL2400993C

8. FORMATO CALCESTRUZZI SRL, con sede in C/da Serretelle, 68 - 82100 Benevento (BN) - P.IVA e Cod. Fisc.: 01247360629, ALBO: BN6951979L;

9. GATTI LUCA, con sede in Via Selve, 30/B – 31021 MOGLIANO VENETO (TV) – P.IVA: 02100270269 Cod. Fiscale GTTLCU68A08F241L, ALBO: TV2654991E;

10. GSE Srl, con sede in Via Lovea, 14 – 33028 Tolmezzo (UD) – P.IVA: 02350840308 Cod. Fiscale 02350840308, ALBO: UD3254522G

11. MITIDIERI QUINTINO, con sede in Via DANTE, 209 - 33013 GEMONA DEL FRIULI (UD) - P.IVA: 01777990308 Cod. Fisc.: MTDQTN63S08E463I, ALBO: UD3253023E;

12. MOCELLIN SAS DI MOCELLIN MAURIZIO & C. con sede in Via Eugenio Barsanti 7 - 36060 ROMANO D'EZZELINO Vicenza - C.F E P.IVA N. 03357490246, ALBO: VI2958786K

13. MOSOLE LOGISTICA SRL con sede in via Molinetto 47, 31030 Saletto di Breda Piave (TV) - P.IVA 05049090268 ALBO: TV2659484P

14. NALESSO TARQUINIO SNC via Lauro 57/A, 35010 Cadoneghe (PD) - P.IVA: 04252880283 ALBO: PD/2459896A

15. NORD EST LOGISTICA SRL Via Carlo Morelli 14 - 34170 Gorizia (GO) - P.IVA: 01119770319 ALBO: GO/3151338/N

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939

16. MAROLT BETON, con sede in Sinja Gorica 13, 1360 Vrhnika, SLO – P.IVA: SI 65553225

17. PROJECT BETON, con sede in Ljubljana 64, Verovskova ulica 64, SLO – P.IVA SI 75110270

18. MART D.O.O., con sede in Skocjan 58, 6000 Koper, SLO – P.IVA: SI 40115054

19. PASSADORE FLAVIO con sede in Via Petrarca - 1634074 Monfalcone (GO) - P.IVA: 00463200311 C. Fisc.: PSSFLV66H12F356J ALBO: GO3150826B;

20. PONZIN CHRISTIAN, con sede in Via M. L. King, 5/D - 35042 ESTE (PD) - P.IVA: 02290320288 Cod. Fisc.: PNZCRS67H02D442C, ALBO: PD2456013U;

21. ROKAVA d.o.o, con sede in Dekani 3c, 6271 Dekani (SLO) – P.IVA: SI 76699480;

22. TOMASETIGH MAURIZIO con sede in Fraz. Villanova - 1 33170 Pordenone (PN) - P.IVA.: 01411720939 C.F.: TMSMRZ63L03G888I ALBO: PN3202351Y;

23. ZANETTI GROUP SRL, con sede in Via Perarutto, 23/A - 30025 Teglio Veneto (VE) - P.IVA e Cod. Fisc.: 04633960275, Albo: VE2257966J;

Sede I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN); Via Castelnovo del Friuli, 1; Z.I. Ponte Rosso;
Tel+39 0434 631129; Fax +39 0434 633325 E-mail: calcestruzzi@alpacem.it
Direzione e Coordinamento Alpacem Cementi Italia SpA I-33078 – San Vito al Tagliamento (PN);

Sede legale: San Vito al Tagliamento. Cap. Soc.€ 796.000,00 i.v. – Reg. Impr. PN – C.F. e P.I. 00238420939