

Inviata a mezzo pec tramite piattaforma telematica

Spett.le Tenaglia Srl Costruzioni OO.PP.  
S.S. 84- km 54+500  
66043 CASOLI (CH)

**Oggetto: Determina D.G. N. 261/2021 – Affidamento servizio di realizzazione della pavimentazione in conglomerato cementizio presso l’impianto di selezione di Cerratina – CIG: Z1F340114F**

Spett.le Società,

con la presente si comunica che con determina del Direttore generale n. 261 del 2021, la Eco.Lan SpA ai sensi dell’art. 32 del D. Lgs n. 50 del 2016, procedure di affidamenti diretti (ex art. 36, comma 2, lett. a), affida alla Vs. Spett.le Ditta il servizio di realizzazione della pavimentazione in conglomerato cementizio nella sezione danneggiata presso l’impianto di selezione di Cerratina, Lanciano (CH), per un importo complessivo pari ad Euro 7.500,00 oltre iva.

Le attività dovranno essere effettuate secondo le seguenti specifiche tecniche:

### **Progetto del calcestruzzo**

La classe di resistenza non dovrà essere inferiore alla C25/30, i cementi utilizzati nel confezionamento dei calcestruzzi per pavimentazioni dovranno essere dotati di marcatura CE ai sensi della UNI EN 197/1:2011.

Gli aggregati da utilizzare nel confezionamento dei calcestruzzi per pavimentazioni devono essere dotati di marcatura CE ai sensi della norma UNI EN 12620, con criterio di conformità di tipo 2+ e nel rispetto dei requisiti previsti dalla norma UNI 8520/2. Particolare attenzione deve essere posta alla verifica della presenza di minerali nocivi quali solfati, solfuri ossidabili e, soprattutto, di minerali potenzialmente reattivi con gli alcali, i quali possono provocare danni funzionali alle pavimentazioni, anche se presenti in minima quantità. Nel caso in cui l’analisi petrografica avesse evidenziato la presenza di minerali potenzialmente reattivi con gli alcali, come la selce, l’opale, il calcedonio, il quarzo microcristallino, ai sensi della norma UNI 8520/2 gli aggregati possono essere utilizzati se conformi alla UNI 8520/22. Data la pericolosità che riveste la presenza di minerali effettivamente reattivi con gli alcali in una pavimentazione in calcestruzzo, è opportuno che la marcatura CE di tali aggregati sia stata ottenuta con superamento della seconda prova (a lungo termine) che risulta più accurata e attendibile della prima. Particolare attenzione deve essere posta, inoltre, al contenuto di contaminanti leggeri (elementi lignei e vegetali) per i quali la norma UNI 8520/2 prevede, nel caso di aggregati da utilizzare per pavimentazioni, un limite massimo di queste sostanze pari alla metà di quello consentito per gli aggregati per utilizzo ordinario.

L’acqua d’impasto deve ottemperare alle prescrizioni della norma UNI EN 1008. L’eventuale utilizzo di acque di riciclo dovrà essere attentamente valutato in relazione ad eventuali effetti negativi nella lavorazione e nella finitura delle pavimentazioni.

**ECO. LAN. S.p.A.** *Sede legale e amministrativa:* Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

+39 0872.716332 - +39 0872.715087 ✉ protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolanspa.it 🏠 www.ecolanspa.it

*Sede operativa:* Via S.P. Pedemontana – Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - 📞 +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 – REA 140427

In funzione delle caratteristiche della pavimentazione da realizzare e delle condizioni ambientali al momento del getto possono essere impiegate, nel calcestruzzo, le seguenti tipologie di additivi:

- 1) superfluidificanti o riduttori d'acqua;
- 2) ritardanti o acceleranti;
- 3) additivi ad azione mista;
- 4) aeranti;
- 5) riduttori di ritiro (SRA - "Shrinkage Reducing Admixtures");
- 6) espansivi non metallici.

### **Prequalifica del calcestruzzo**

Si tratta dello studio preliminare che dovrà essere condotto prima dell'inizio dei getti per ogni classe di conglomerato cementizio previsto negli elaborati progettuali.

Tale studio dovrà comprovare la conformità del conglomerato cementizio e dei singoli materiali componenti. In particolare, nella relazione di qualificazione dovrà essere fatto esplicito riferimento a:

- Tipo, provenienza e caratteristiche dei componenti;
- Studio granulometrico;
- Tipo, classe e dosaggio di cemento e dosaggi minimi ammessi;
- Rapporto acqua/cemento;
- Classe di esposizione ambientale a cui è destinata la miscela;
- Tipo e dosaggio degli eventuali additivi e aggiunte;
- Resistenza caratteristica a compressione Rck;
- Resistenza residua media a trazione per flessione;
- Classe di consistenza;

Il calcestruzzo dovrà avere le caratteristiche reologiche adeguate per una corretta successiva lavorazione in opera.

L'autorizzazione all'inizio dei getti potrà avvenire solo dopo l'approvazione, da parte della Direzione Lavori, della documentazione relativa agli studi di prequalifica ed eventualmente dopo la valutazione dei risultati ottenuti su campioni prelevati direttamente su impasti della miscela di prequalifica.

### **Prescrizioni per la realizzazione della pavimentazione**

#### **• Verifica della massiciata**

Prima dell'inizio di tutte le operazioni di realizzazione della pavimentazione è necessario:

- verificare la planarità con tolleranze  $\pm 1$  cm rispetto al valore prescritto pari a 2 cm su una stadia di 4 metri;
- eseguire un controllo generale per determinare eventuali zone difformi dal livello minimo previsto per la pavimentazione;
- verificare l'assenza di avvallamenti e di ristagni d'acqua;
- verificare che non siano presenti riduzioni di spessore dovute a detriti, tubi o quant'altro riduca lo spessore della pavimentazione;
- individuare la presenza di cunicoli, fondazioni, plinti, travi che riducano lo spessore della piastra e che comunque rappresentino punti a rischio di fessurazioni indotte da differenziata rigidità del supporto;

**ECO. LAN. S.p.A.** *Sede legale e amministrativa:* Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

+39 0872.716332 - +39 0872.715087 ✉ protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolanspa.it 🏠 www.ecolanspa.it

*Sede operativa:* Via S.P. Pedemontana - Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - 📞 +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 - REA 140427

- costipare tutti gli scavi e i rinterri fino a rifiuto, utilizzando strumenti e macchine idonee alle condizioni di cantiere e alle caratteristiche del materiale di riempimento. I rinterri nelle vicinanze di pilastri, basamenti, cunicoli, canaline, muri, scavi per impiantistica, ecc., devono essere realizzati con particolare attenzione essendo questi i punti più soggetti a cedimenti;
- verificare che chiusini, soglie, angolari, ecc.; siano "fissati" a sezione verticale e non implicino delle riduzioni di sezione nella lastra;
- verificare che le quote degli elementi di raccordo (chiusini, soglie angolari, guide, ecc...) rispettino le quote di progetto inoltre, verificare che le quote di posa dei vari elementi predisposti sia congrua e coordinata con le pendenze previste;
- rimuovere sassi di grosse dimensioni, macerie e materiali leggeri eventualmente presenti.

È inoltre fortemente raccomandato eseguire indagini sperimentali alla fine della preparazione della massiciata, ed in particolare:

- 1 prova di carico con piastra (CNR N.92/83) ogni 400 m<sup>2</sup>.

Durante la realizzazione, è necessario controllare l'uniformità della risposta dei rulli compattatori, degli automezzi presenti ed effettuare eventuali verifiche con piastre dinamiche o prove superficiali.

#### • **Progetto dei giunti**

##### Giunti di isolamento

La pavimentazione deve essere completamente desolidarizzata da elementi fissi e/o singolari (muri, pilastri, travi di fondazione, pozzetti ecc.) allo scopo di evitare o limitare l'innesco di fessure dovute alla impedita deformabilità della pavimentazione in prossimità di tali elementi.

I giunti interesseranno tutto lo spessore della pavimentazione e devono essere realizzati posando una striscia continua di materiale deformabile lungo lo sviluppo dell'elemento da isolare, di spessore non inferiore a:

- 10 mm lungo il perimetro, in corrispondenza dei muri;
- 20 mm in corrispondenza dei pozzetti.

#### • **Strato di separazione e barriera vapore**

Si prevede la realizzazione di una barriera vapore con fogli di polietilene con sovrapposizione degli stessi per circa 15 cm (uniti tra di loro a mezzo di nastro adesivo), posata su fogli di geotessuto (con i singoli fogli sormontati di 15 cm) e protetta superiormente da fogli di geotessuto con i singoli fogli sormontati di 15 cm.

#### • **Rete elettrosaldata e/o barre di armatura**

Ai fini di ottenere un miglioramento del contrasto del ritiro, si prescrive la posa di due reti elettrosaldate B450C,  $\Phi 6/15 \times 15$  cm, opportunamente posate, appoggiate su opportuni distanziatori di dimensioni e caratteristiche opportune. Le reti non sono sovrapposte ma opportunamente affiancate; al fine di garantire la continuità, è prevista la posa di spezzoni di pari diametro ( $l = 80$  cm). Le reti non dovranno essere tagliate durante le operazioni di formazione dei giunti di contrazione.

**ECO. LAN. S.p.A.** *Sede legale e amministrativa:* Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

+39 0872.716332 - +39 0872.715087 - protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolanspa.it - www.ecolanspa.it

*Sede operativa:* Via S.P. Pedemontana - Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 - REA 140427

#### • Rinforzi puntuali

Si prevede un rinforzo nei vertici degli spiccati verticali, chiusini, griglie di raccolta acque e altri elementi presenti nella pavimentazione mediante posa di una gabbia di armatura con n° 4 barre di diametro 12 mm e lunghezza di 100 cm.

#### • Strato superficiale

I principali requisiti prestazionali richiesti allo strato di finitura sono riportati nel seguito e potranno essere soddisfatti con la scelta appropriata del prodotto da applicare:

1. Resistenza all'usura;
2. Resistenza all'abrasione;
3. Resistenza all'urto;
4. Resistenza chimica;
5. Pulibilità;
6. Scivolosità;
7. Funzione estetica;
8. Antistaticità;
9. Protezione dalle azioni ambientali;
10. Neutralità nella reazione alcali/aggregato.

#### • Stagionatura

Si prevede la stagionatura del calcestruzzo, da mantenere per 15 giorni mediante posa di geotessuto mantenuto costantemente umido nell'arco delle 24 ore o, in alternativa, mediante copertura con fogli di polietilene. La stagionatura va interrotta nel momento dell'esecuzione dei tagli per l'esecuzione dei giunti di controllo e ripresa immediatamente dopo.

#### • Messa in esercizio della pavimentazione

Non sovraccaricare l'opera nei 28 giorni successivi all'esecuzione, salvo esito positivo delle prove di compressione dei provini del controllo di accettazione del calcestruzzo. Qualora fosse necessario sovraccaricare prima l'opera il progettista prescriverà il valore di resistenza minima a compressione necessario per nei riguardi delle azioni di servizio. Tale resistenza deve essere verificata tramite le prove complementari secondo quanto previsto dalle Norme tecniche vigenti.

La relativa fattura dovrà essere emessa a conclusione dei lavori e in seguito alle operazioni di collaudo interno, con modalità split payment (CODICE UNIVOCO KRRH6B9). La fattura, inoltre, dovrà indicare obbligatoriamente il seguente numero di CIG: Z1F340114F.

Gli importi dovuti verranno corrisposti a mezzo bonifico bancario dietro presentazione della relativa fattura di pagamento che sarà quietanzata entro 60 gg. d.f./f.m. e previa verifica, da parte della Società,

**ECO. LAN. S.p.A.** *Sede legale e amministrativa:* Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

+39 0872.716332 - +39 0872.715087 ✉ protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolanspa.it 🏠 www.ecolanspa.it

*Sede operativa:* Via S.P. Pedemontana – Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 – REA 140427

della regolarità contributiva (DURC) dell'Appaltatore nonché delle effettive prestazioni /forniture contabilizzate.

La presente è da considerarsi a tutti gli effetti quale contratto stipulato mediante corrispondenza tra le parti ai sensi dell'art. 32 comma 14 del D. Lgs. 50/2016.

Resta inteso che l'affidamento del servizio/fornitura è altresì condizionato al possesso ed al mantenimento dei requisiti di idoneità professionale di cui all'art. 80 del D. Lgs. n. 50 del 2016 da parte del Fornitore, nonché alla sussistenza dei requisiti per contrarre con la pubblica amministrazione, che la Stazione Appaltante provvederà a verificare d'ufficio, altrimenti lo stesso si intenderà risolto di diritto ai sensi dell'art. 1456 cc.

Le parti assumono reciprocamente gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge n°136 del 2010. Tutti i movimenti finanziari relativi al presente contratto devono essere registrati sui conti correnti dedicati e devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.

L' Appaltatore dichiara altresì di aver preso atto che la Stazione Appaltante ha adottato il Modello di organizzazione, gestione e controllo, nonché un proprio Codice Etico contenente i principi di etica aziendale, consultabili sul sito internet della Società.

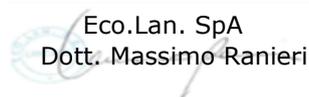
L'Appaltatore ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D. Lgs. 30/06/2003 n.196 e s.m.i, dà atto di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali, presente sul sito istituzionale della Eco.Lan. SpA e acconsente espressamente al trattamento e alla diffusione di tali dati per le sole finalità inerenti l'esecuzione del presente contratto, nonché per l'adempimento degli obblighi di legge e trasparenza amministrativa.

Lanciano, lì 19.11.2021

Il Direttore Generale della S.A.

Per accettazione e conferma dell'Appaltatore  
Il Legale rappresentante

Timbro e firma



Eco.Lan. SpA  
Dott. Massimo Ranieri

**ECO. LAN. S.p.A.** *Sede legale e amministrativa:* Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

+39 0872.716332 - +39 0872.715087 ✉ protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolanspa.it 🏠 www.ecolanspa.it

*Sede operativa:* Via S.P. Pedemontana – Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - ☎ +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 – REA 140427