



COMUNE DI CARRARA  
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile  
Commissione consiliare 3<sup>a</sup>  
POLITICHE PER IL MARMO, SPORT

**VERBALE DELLA SEDUTA DEL 25.03.2019 CONVOCATA ALLE ORE 12.30**

**O.D.G.:**

- 1. Tracciabilità -presentazione sistema in via di adozione;**
- 2. lettura e approvazione verbali;**
- 3. varie ed eventuali.**

Sono presenti: la presidente Nives Spattini e i consiglieri Stefano Dell'Amico, Tiziana Guerra, Daniele Del Nero, Marzia Gemma Paita, Cristiano Bottici, Gianenrico Spediacci e Massimiliano Bernardi.

Svolge le funzioni di segretaria verbalizzante Erika Evangelisti.

Alla seduta presenziano il sindaco Francesco De Pasquale, l'assessore Alessandro Trivelli, il presidente del Consiglio Comunale Michele Palma, il funzionario Giuseppe Bruschi, il dipendente Giorgio Somma e l'ing. Paolo Giusti in qualità di amministratore unico della società Industrial Software s.r.l.

La seduta ha inizio alle ore 12.35.

La presidente Spattini, constatata la presenza del numero legale, dichiara aperta la seduta e introduce il primo punto iscritto all'ordine del giorno dando la parola al sindaco De Pasquale.

Il sindaco De Pasquale afferma che l'Amministrazione ha deciso di aprire una nuova stagione per il settore lapideo introducendo un sistema informatizzato che tenga conto, blocco per blocco, di quanto escavato in ogni singola cava mettendo un punto fermo all'annoso problema della tracciabilità.

Il dipendente Somma ritiene che tracciare tutta la filiera permetta di capire in modo approfondito le dinamiche che riguardano il settore del marmo e fa notare che, tra le varie soluzioni esaminate in sede di gara, il progetto di tracciabilità presentato da Industrial Software è risultato il più completo e meritevole di approvazione.

La presidente Spattini dà la parola all'ing. Giusti affinché presenti il progetto 'anagrafe blocchi e tracciabilità' all'ordine del giorno.

L'ing. Giusti illustra il progetto di tracciabilità come di seguito indicato:

il progetto riguarda il censimento dei blocchi di marmo sulla base di una banca dati in cloud, viene creata una 'scheda blocco' su un palmare in dotazione alle cave dotato di un numero identificativo univoco che dovrà essere riportato sui blocchi, contenente informazioni sulla cava di provenienza, l'anno e un numero progressivo; i palmari sono dotati di rilevatore GPS e, attraverso dati georeferenziati, riescono ad autodeterminare la loro posizione all'interno dei mappali comunali. Il censimento del blocco si basa su un'autocertificazione rilasciata dopo l'acquisizione dell'immagine dello stesso attraverso lo scatto di due foto utilizzando l'apposito marcatore cromodimensionale, l'operatore dovrà inserire sul palmare informazioni riguardanti il tipo di blocco, la tipologia di marmo, la qualità del marmo, la presenza o meno di difetti importanti e altri dati specifici. Per fare le foto viene utilizzata una fotocamera ad alta risoluzione con marcatore fotocromatico che permette di riparametrare le condizioni di luce riportando l'immagine a una condizione standard di luminosità; i valori calcolati dall'App tramite l'analisi delle foto vengono aggiunti all'archivio, ma non si sostituiscono ai valori dichiarati dall'operatore in cava; con questa procedura le foto sono confrontabili tra loro permettendo di avere un riscontro tra quanto dichiarato e quanto determinato dal sistema automatico. L'intelligenza artificiale fornisce le immagini a un algoritmo che le analizza applicando dei filtri, in una prima fase di addestramento il personale esperto dovrà indicare le caratteristiche dei blocchi da inserire a sistema, a cui seguirà una fase di



COMUNE DI CARRARA  
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile  
Commissione consiliare 3<sup>a</sup>  
POLITICHE PER IL MARMO, SPORT

utilizzo del sistema. Il blocco viene censito nel momento in cui 'nasce', l'importante è che il numero identificativo sia indicato nel blocco e visibile; quando il camion entra in pesa sarà rilevata la targa e la 'lista elettronica di trasporto blocchi' che contiene informazioni sulla lista completa dei blocchi trasportati, data/ora di inizio trasporto, targa del mezzo e cava di provenienza; qualora il sistema non trovi una 'lista elettronica di trasporto blocchi' abbinata alla targa dell'automezzo la procedura di pesatura rimane la stessa di quella attuale, con l'aggiunta solo di alcuni passaggi. Una volta che il camion arriva alla pesa, il blocco viene fotografato dall'alto con una telecamera in grado di inquadrare tutta la lunghezza della pesa, viene stabilito il peso reale del blocco sottraendo dal peso lordo del camion la tara dell'automezzo, il peso netto ottenuto viene riproporzionato ai pesi stimati nelle liste di carico, successivamente il valore reale viene confrontato con il valore stimato individuando eventuali discrepanze che contribuiranno a determinare il 'coefficiente di affidabilità' che permetterà di individuare le cave che non rientrano in determinati parametri di buona e corretta utilizzazione del sistema di tracciabilità; anche il coefficiente qualitativo, definito dal confronto tra il tipo di qualità dichiarato e quello emerso nelle foto, può essere usato per fare delle valutazioni e intraprendere eventuali azioni. L'ingegnere fa notare che alla pesa non può essere controllato ogni singolo camion perché c'è un flusso continuo e avere un sistema che permetta di avere un'analisi diretta è utile.

Il consigliere Bottici domanda come fa il sistema di tracciabilità presentato a distinguere le varie tipologie di blocchi.

Il consigliere Bernardi chiede se non sarebbe stato più semplice fare foto a monte.

L'ing. Giusti risponde che il sistema d'intelligenza artificiale è in grado di riconoscere il blocco dopo una fase di addestramento con il supporto di personale interno esperto che fornisca indicazioni da inserire a sistema sulle diverse tipologie di marmo, ma è, tuttavia, possibile discutere su come mettere l'intelligenza artificiale nelle migliori condizioni. L'ingegnere fa presente che l'addestramento della rete è un processo che si realizza continuamente, dal momento in cui il camion scende a valle la tracciabilità avviene con un'App pubblica attraverso una foto del blocco e il fatto di dichiarare qualcosa che può essere visto da chiunque, dunque anche dagli acquirenti, incentiva a non dichiarare il falso; alla base del sistema c'è un principio di trasparenza. L'ing. Giusti conclude affermando che la banca dati può diventare nel tempo una sorta di marchio perché consente agli imprenditori di riconoscere la provenienza dei blocchi.

Alle 13.15 lascia la seduta il consigliere Bernardi.

La presidente Spattini chiede se i dati recepiti saranno trasferiti nell'immediato.

L'ing. Giusti risponde che i dati verranno immediatamente trasferiti con indicazione della data e dell'ora in cui viene fatto il censimento e che il Comune avrà, inoltre, la possibilità di vedere, attraverso la banca dati, il tempo medio di permanenza del blocco in cava.

Il consigliere Bottici esprime perplessità perché ritiene che sia un sistema che possa aprire le porte a eventuali contenziosi.

L'ing. Giusti risponde che, in caso di contenziosi, si possono valutare le foto acquisite. L'ing. Giusti precisa che il sistema sarà in sperimentazione per 18 mesi e che in questo arco di tempo i risultati saranno oggetto di valutazione con la possibilità di apportare migliorie dove ritenuto necessario.

Il funzionario Bruschi suggerisce, al fine di evitare possibili controversie, di rivedere le definizioni delle diverse tipologie merceologiche del marmo rivisitando gli attuali Regolamenti comunali affinché il sistema si basi su dati chiari.

Alle 13.30 lascia la seduta il consigliere Bottici.

Il consigliere Spediacci ritiene che la validità del sistema presentato sia da valutare nel tempo e chiede se il progetto sia in grado di stabilire la difettosità di un blocco.



COMUNE DI CARRARA  
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile  
Commissione consiliare 3<sup>a</sup>  
POLITICHE PER IL MARMO, SPORT

L'ing. Giusti risponde che l'intelligenza artificiale mette a disposizione un sistema straordinario perché permette di raccogliere una mole enorme di informazioni, il più possibile oggettive, e di individuare un'attinenza degli elementi dichiarati rispetto a categorie predefinite da personale tecnico specializzato, incrociando successivamente tutti i dati vengono fuori indicazioni importanti, comprese eventuali difformità. L'ingegnere fa notare che è, comunque, possibile modificare dichiarazioni iniziali fintanto che il mezzo non passa dalla pesa, di cui ne rimarrà traccia.

Il consigliere Del Nero ritiene che, anche se non si è di fronte a un'assoluzione di tutti i problemi, il progetto presentato sia un'ottima base di conoscenza per gestire al meglio i dati nel futuro rendendo sempre più difficile fare dichiarazioni mendaci.

La consigliera Guerra giudica interessante il progetto presentato dall'ing. Giusti soprattutto perché si basa sul principio di trasparenza dando la possibilità a tutti, attraverso un'App, di vedere i dati acquisiti. La consigliera Guerra apprezza, inoltre, la capacità del sistema di mettere in evidenza l'origine del prodotto certificando che il marmo proviene da Carrara.

Il consigliere Dell'Amico considera che, con l'avvio dell'Osservatorio dei Prezzi, la nuova procedura per la gestione del lapideo sarà perfezionata.

Il dipendente Somma giudica opportuno adottare un atto normativo per 'imporre' alle cave di seguire questa nuova procedura.

Il presidente del Consiglio Palma reputa il progetto di tracciabilità esposto un grande passo avanti, a cui si dovranno adeguare i Regolamenti comunali.

Il sindaco De Pasquale crede che la strada da percorrere sarà in crescendo considerando che, attraverso questo sistema, è possibile avere una cognizione di quello che esce effettivamente dalle cave. Il Sindaco esprime gratitudine all'assessore Trivelli e agli uffici per aver portato avanti il progetto in modo puntuale e responsabile.

La presidente Spattini ringrazia l'ing. Giusti per aver relazionato nella riunione odierna e introduce il secondo punto all'ordine del giorno mettendo in votazione i verbali delle riunioni del 07.02.2019 e del 05.03.2019, che vengono approvati all'unanimità dei presenti.

La presidente Spattini dichiara chiusa la seduta alle ore 14.00.

La Presidente  
F.to Nives Spattini

La Segretaria verbalizzante  
F.to Erika Evangelisti