

IL PAVIMENTO CONTROLLATO

Quali sono gli obiettivi prioritari di una Amministrazione Pubblica nella realizzazione di opere pubbliche sul proprio territorio? Sicuramente uno degli obiettivi è valorizzare e recuperare i caratteri tipici della propria identità territoriale, garantendo una maggiore qualità urbana della vita comunitaria a beneficio dei cittadini. Proprio perché destinate all'intera comunità, le opere pubbliche devono essere realizzate con lo scopo di riqualificare l'ambiente urbano ed innalzare il livello di qualità della vita della popolazione residente. Questo aspetto deve essere considerato nella scelta dei progetti, dei materiali con i quali questi vengono realizzati, prendendo in considerazione non solo i meri costi economici, ma anche il valore tecnico dell'opera e l'aspetto di integrazione armonica con le architetture e tradizioni locali. Questo deve avvenire anche attraverso la scelta di realizzazioni di qualità, che valorizzino il tessuto territoriale urbano, con garanzie di durata e considerando attentamente caratteristiche di pregio che possano assicurare garanzie superiori e sicure

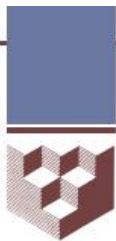
Per rispondere a queste particolari **esigenze di qualità** delle Pubbliche Amministrazioni **E.S.PO.** Ente Sviluppo Porfido si è da tempo attivato con una serie di servizi studiati appositamente per sostenere e favorire concretamente l'esecuzione di tali opere che includono l'uso del porfido del Trentino.

Gli strumenti offerti sono vari ed unici nel pur vasto panorama di offerte correlate al comparto delle pietre naturali.

Il primo è il **Marchio volontario di Qualità "Porfido Trentino Controllato"**. Istituito nel 1995, il marchio volontario è nato come strumento qualitativo nell'ottica del perseguimento di una qualità elevata e certificata ed ha lo scopo di garantire forniture di prodotti ispezionati, controllati e conformi, oltre che agli standard normativi europei, a degli standard propri che sono più rigorosi di quelli EN. Come funziona il marchio? La produzione delle aziende associate viene controllata sistematicamente e periodicamente, circa 5 volte ogni anno. Alla fine dei controlli si redigono dei verbali (disponibili su richiesta) per ogni tipologia di prodotto dove vengono riportate le non conformità dovute alla lavorazione o alla qualità del prodotto. Ogni anno vengono quindi stilati dei riepiloghi che evidenziano le posizioni delle ditte associate per ogni tipologia di prodotto rispetto al marchio. In questo modo le aziende aderenti sono costantemente sollecitate al raggiungimento di un elevato standard qualitativo per ogni linea produttiva, essendo sufficienti due controlli negativi per vedersi rimosso il marchio su un certo tipo di prodotto. Il marchio infatti è legato alla conformità dei prodotti e le aziende sono tenute alla più scrupolosa attenzione nelle loro produzioni per potersi fregiare del marchio su ogni singolo prodotto. Da sottolineare come il marchio "Porfido Trentino Controllato" sia stato il primo al mondo e tuttora l'unico esistente nel settore delle pietre naturali e anche il più rigoroso e meno permissivo delle attuali normative EN.

Recentemente la Provincia Autonoma di Trento ha introdotto nel prezzario per i **Capitolati dei Lavori Pubblici di interesse provinciale** la voce "PORFIDO DEL TRENTO" rispondente alle caratteristiche del marchio **Porfido Trentino Controllato**. Questo è un significativo segnale dell'importanza dell'uso di materiali che rispondano ad elevati standard di qualità per la realizzazione di opere pubbliche. Il porfido del Trentino quindi si è dimostrato in grado di fornire queste garanzie.

Quali sono dunque le prerogative che hanno permesso un tale riconoscimento? Innanzitutto quello di proporsi sul mercato, sin dal secolo scorso, con una **variegata gamma di prodotti storicamente testata e diversificata nei formati e nelle tipologie a**



seconda delle destinazioni d'uso, dal pedonale al veicolare più pesante, accompagnati da **metodologie di posa perfezionate nel tempo e suffragate da testi tecnici professionalmente adeguati**, procedure di posa che oggi sono **oggetto di vera e propria istituzionalizzazione normativa** e comunque in grado di trasmettere segnali concreti e precisi a tutto il comparto della pietra. **I criteri dimensionali della maggior parte dei manufatti in porfido del Trentino costituiscono poi il modello a cui si ispirano i produttori di molte altre pietre**, così come innumerevoli sono i fenomeni imitativi messi in campo nell'ambito delle pietre artificiali o ricostruite per riproporre la geometria di posa ad archi contrastanti di cui il porfido del Trentino vanta espressamente la paternità.

Altro strumento offerto nell'ottica del **“sistema qualità E.S.PO.”** per le Amministrazioni Pubbliche è uno speciale protocollo d'intesa che prevede il controllo di E.S.PO. nelle diverse fasi esecutive del lavoro, con assistenza alla fase progettuale, consulenza nella scelta dei materiali e delle modalità di messa in opera degli stessi e sopralluoghi di controllo durante le fasi esecutive.

In presenza di queste convenzioni, il ruolo di **E.S.PO.** è quello di **supervisore della qualità sull'intero processo**, la cui procedura si può sostanzialmente riassumere in due momenti.

Fase progettuale

Dopo aver preso visione dei particolari esecutivi e dei disegni, viene sottoscritto un accordo sui materiali da utilizzare in funzione delle diverse destinazioni d'uso. E.S.PO. successivamente fornisce al progettista le specifiche voci di capitolato per ciascuna tipologia di materiale utilizzato da inserire in contratto. Viene inoltre elaborato un codice procedurale di messa in opera dei materiali, i cui contenuti devono essere accettati e sottoscritti dall'impresa appaltatrice e dai posatori. L'accordo con E.S.PO. prevede esplicitamente il ricorso a materiali in porfido del Trentino ed in particolare provenienti da aziende aderenti al **Marchio Porfido Trentino Controllato**.



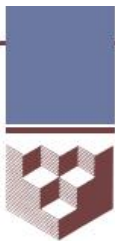
Verifica degli spessori utili



Monitoraggio della fase di posa

Fase esecutiva

Prima dell'inizio dei lavori il responsabile E.S.PO. procede alla verifica dei materiali i quali devono presentare caratteristiche di conformità a quanto disposto da capitolato. Le verifiche, effettuate a campione, vengono eseguite utilizzando le procedure e le modalità



stabilite dal regolamento del marchio Porfido Trentino Controllato. Successivamente, vengono programmati vari sopralluoghi al cantiere, finalizzati alla verifica delle fasi relative alla predisposizione del manto di copertura. Per quanto riguarda le fasi di posa in opera, i controlli “a sorpresa” interessano le diverse operazioni, in modo da avere un quadro completo delle metodiche messe in atto dai posatori e previste dal disciplinare E.S.PO.

Diverse Amministrazioni Pubbliche del Trentino hanno già stipulato con E.S.PO. queste particolari convenzioni, trovando agevolazione e supporto sia nella fase di progettazione e di esecuzione, sia nel risultato finale di realizzazione delle opere pubbliche oggetto di questo “**processo di controllo**”. I vantaggi dell’applicazione di un sistema di qualità possono essere molteplici e multilaterali. Ne guadagna per esempio l’integrazione fra studio di progettazione ed impresa. Troppo spesso gli elaborati forniti dallo studio di progettazione mancano di una serie di informazioni che poi le figure “a valle” devono integrare con provvedimenti affidati all’esperienza del singolo operatore. D’altronde i capitolati spesso sono insufficienti e imprecisi nel definire il processo da realizzare e ancor più nello stabilire i criteri per gli standard qualitativi.

E.S.PO., inoltre, organizza periodicamente **corsi tecnico pratici**, rivolti a **progettisti, direttori lavori e tecnici delle Pubbliche Amministrazioni**. Questi corsi formativi, della durata di due giorni, affrontano le problematiche inerenti le pavimentazioni ed i sistemi di posa, nei quali, oltre a nozioni tecnico teoriche, le metodologie di posa divengono oggetto di sperimentazione diretta e pratica. E.S.PO. con questa iniziativa si propone di fornire corretti e utili elementi di conoscenza in merito all’uso del porfido, ed i partecipanti al corso vengono consigliati e seguiti da professionisti esperti e competenti del settore, che li accompagnano in tutto il percorso formativo.

Altri interessanti strumenti a disposizione nel mondo del porfido del Trentino sono costituiti dalla disponibilità di **adeguate documentazioni, pubblicazioni tecniche, un programma di progettazione on line e reali attività di supporto e di consulenza al mondo della progettazione**, che – una volta raccolte e personalizzate - in termini di specifiche progettuali, possono **estendere il processo qualitativo anche alla posa in opera** oltre che al prodotto.

L’auspicio di E.S.PO. è che le amministrazioni pubbliche possano attingere alle opportunità di cui sopra garantendosi in tal modo l’opportunità di raggiungere i prefissati obiettivi di qualità e di durevolezza nelle opere che prevedono l’utilizzo del porfido del Trentino, nel pieno rispetto della tradizione e del patrimonio del territorio.



Posa in opera



Verifica del materiale