

NWL

Never Water Leaks

**impermeabilizzazione
strutturale
fibrorinforzata
per piscine
di ogni tipo**



L'idea

NWL, in una sua forma embrionale, nasce nel 2005 dall'intuizione di un giovane imprenditore proprietario di **CORES RESINE**, un'azienda che dal 1995 crea e produce resine per applicazioni edili, nautiche, artistiche.

Nel 2012, grazie alla collaborazione con **Ecogreenpool**, piccola azienda artigiana di eccellenza nel settore delle Piscina Naturali, dà vita ad un rivoluzionario ciclo applicativo definitivamente perfezionato, che risolve completamente le numerose problematiche relative ai sistemi di impermeabilizzazione per piscine.

Problemi tipici dei sistemi di impermeabilizzazione

- ➔ Scarsa resistenza ai cedimenti strutturali
- ➔ Scarsa resistenza alle controspinte (infiltrazioni dall'esterno)
- ➔ Protocolli di posa estremamente complessi
- ➔ Lunghi tempi di attesa tra una fase e l'altra della posa che determinano un aumento dei costi

Caratteristiche di NWL: SOLUZIONI ai Problemi

ALTISSIMA RESISTENZA AI CEDIMENTI E ALLE CONTROSPINTE Al contrario dei più diffusi prodotti impermeabilizzanti che basano tutta la loro efficacia sul grado di elasticità ottenuto, **NWL** è **straordinariamente rigido**, al punto da diventare esso stesso **strutturale**. Le peggiori condizioni di cedimento (spinta naturale) non gravano oltre il 50% delle capacità fisico-meccaniche del sistema.

PROTOCOLLO DI POSA SEMPLICE E VELOCE L'intero ciclo di impermeabilizzazione su una vasca da 100 mq di superficie effettiva in cemento inizia e si conclude nell'arco di **3 giornate di lavoro** di 2 operatori. Il tempo di attesa prima di poter rivestire è di **48 ore**, per qualsiasi tipo di finitura.

ABBIAMO PROVATO I NOSTRI MATERIALI "SUL CAMPO" Siamo fermamente convinti che basarsi esclusivamente sugli studi di laboratorio per testare i materiali sia insufficiente per poter dare garanzia sulle vere caratteristiche di queste speciali applicazioni. Per questo **NWL** nasce dalla volontà di spingere al limite i prodotti del ciclo, sottoponendo i materiali che lo compongono a stress che superano anche di 100 volte le correnti normative vigenti. Quindi proviamo "sul campo" perché riteniamo che sia l'unico modo per dare **garanzie certe**.

PREZZO COMPETITIVO I tempi ridotti e la semplicità di posa del ciclo **NWL** garantiscono una riduzione del prezzo di installazione ed un conseguente competitivo prezzo di mercato del prodotto finito, permettendo di **proporre il ciclo di posa a tutti i costruttori** di piscine e ai **posatori** di tutte le tipologie di finitura.

Ciclo di posa

Descrizione del Ciclo di posa

Componenti:

NWL Primer Primer in resina epossidica bicomponente, con **funzione di barriera al vapore**, proveniente dal settore nautico dove viene impiegato per la costruzione di grandi scafi in legno e composito. Rispetto ad una resina epox normale, conferisce **maggiori resistenze termiche e agli ambienti clorati, salini ed ai solventi aromatici**.

NWL Gel Gel epossidico bicomponente completamente idrofobo, per laminazioni strutturali, derivato dall'utilizzo nei cicli di rinforzo con tessuti di carbonio per l'incremento di portata di pilastri e plinti autostradali e di altre grandi costruzioni. **L'unico certificato in Italia per la posa "only-glue" di marmi sospesi in facciate architettoniche, senza l'ausilio di perni in acciaio.**

NWL VTR Tessuto in vetro D, a maglia quadra; si tratta di uno speciale tessuto di vetro ideato da CORES. Studiato inizialmente per le opere di consolidamento, ha trovato, con una successiva modifica, un ampio campo applicativo sulle **impermeabilizzazioni strutturali per alte prevalenze idrostatiche** e che offre quindi migliorate caratteristiche di resistenza meccanica e chimica.

Allegati: schede tecniche

Prodotti di complemento:

NWL C1 È una resina in gel, quindi spatolabile, per sigillare giunti in PVC, ABS, Acciaio, etc.
Indispensabile per sigillare i tubi in verticale e lesioni nel cemento

NWL C2 Resina da colata per giunti in PVC, ABS, acciaio, etc.
Utilizzata per sigillare i tubi in orizzontale, permette di dare continuità all'impermeabilizzazione fra materiali diversi.

Fasi operative

Descrizione Fasi operative

Fasi preliminari:

Sigillatura Fessurazioni La superficie da impermeabilizzare deve essere controllata ed in caso di fessurazioni le stesse devono essere sigillate con **NWL C2 Gel** spatolabile, sia sulle superfici verticali che orizzontali.

Sigillatura Tubi e Skimmer Prima di procedere con la sigillatura occorre rimuovere circa 1 cm di cemento intorno ai tubi che entrano in vasca e agli skimmer. Successivamente si procede alla sigillatura con **NWL C1** colabile per le superfici orizzontali e **NWL C2 Gel** spatolabile per le superfici verticali. In questo modo si formerà un giunto esattamente conformato al pezzo da sigillare.

Impermeabilizzazione Fibrorinforzata

Fase 1 Applicazione del primer di sottofondo **NWL Primer**

Il componente A e il componente B di **NWL Primer** devono essere opportunamente miscelati nelle proporzioni indicate, preferibilmente con miscelatore elettrico.

La resina deve essere successivamente stesa a rullo, con apposito rullo in dotazione.

La resa è di circa 3 mq/kg.

Non occorre attendere la completa essiccazione della superficie per procedere con le fasi successive. L'essiccazione è comunque più rapida con temperature alte.

(rif. scheda tecnica)

Fase 2 Prima applicazione di **NWL Gel**

Il gel deve essere posato con fratazzo dentato, applicato nello spessore di circa 1 mm, per un consumo di circa 1 kg/mq.

Fase 3 Laminazione di **NWL VTR**

Il tessuto deve essere posato sul fresco di **NWL Gel**. Successivamente deve essere impregnato nella resina di sottofondo con apposito rullo frangibolle ad anelli, sino alla completa formazione dello strato composito rinforzato.

Fasi operative

Fase 4 Seconda applicazione di NWL Gel

La resina deve essere stesa a fresco sul tessuto, applicata con frattazzo liscio, nello spessore di circa 0,6 mm, per un consumo di circa 600/700 gr/mq

Fase 5 Spolvero di sabbia di quarzo

Sulla superficie di resina **NWL Gel** (ancora in punto di gel), deve essere spolverato a mano o gettato a pioggia, sempre a mano, uno strato di sabbia di quarzo fine (granulometria mm 0,1/0,6), allo scopo di irruvidire il supporto e aumentare la superficie di adesione con lo strato successivo.

Chiusura del ciclo di applicazione

La finitura estetica della vasca, qualunque essa sia, va applicata ripartendo dal **NWL Primer**, per poi posarla con i suoi collanti e cicli previsti (beton epox, gelcoat, paste spatolabili artistiche, piastrelle, mosaico, etc.)



Case history

Alcuni casi dove è stata applicata una versione non ancora perfezionata di NWL

2007 SOL-FRO Verona

L'azienda SOL-FRO di Verona ha un silos che contiene ossigeno liquido. Lo sfiato del silos, posto nella parte bassa, colpisce il basamento in cemento armato. In breve tempo il basamento si sgretola completamente e si trasforma in una massa di frammenti di cemento, a stento trattenuti dalla rete di armatura. La parte danneggiata del basamento viene ricostruita con Beton Epox (malta strutturale epossidica a viscosità variabile), e rivestita con **NWL**. Il campione di **NWL** sottoposto all'attenzione della DDLL dell'azienda è un pannello cm 40x40 posto su un compensato da 4 mm. Il campione viene sottoposto per 8 minuti ad un getto diretto di ossigeno liquido (-183 °C) come quello che fuoriesce in minima quantità dallo sfiato del silos, per verificare se questa situazione estrema avrebbe portato **NWL** a subire distaccamenti o creato blistering e deformazioni di qualunque genere. **NWL** non subisce la minima deformazione o trasformazione. Tutt'oggi il silos sfiata e il basamento non subisce variazioni di alcun tipo.

2007 Valleggio sul Mincio, villa privata

Piscina in cemento armato con gravi problemi di impermeabilizzazione. Quando il livello del fiume adiacente alla proprietà si alza, il livello della piscina cresce sino a traboccare a causa di infiltrazioni di controspinta, bruciando il manto verde circostante con l'acqua clorata, quando il livello del fiume scende il livello della piscina scende di conseguenza. Viene applicato **NWL** sul cemento, impermeabilizzando totalmente tutto l'invaso ed eliminando completamente le infiltrazioni in controspinta. Attualmente la piscina è in funzione e non ha subito alcuna nuova infiltrazione.

2012 Centrale BioGas del Comune di Sant'Urbano

NWL è stato usato anche per impermeabilizzare la centrale di Biogas più grande d'Italia. Inizialmente, come da progetto, la speciale vernice che era stata data ai silos, alti 15 mt e dotati di eliche motoridotte per mescolare il bio-contenuto, si è dissolta dopo 15 gg. Il rivestimento con **NWL** è tuttora in perfette condizioni, garantendo massima protezione e impermeabilità anche in situazioni estreme come queste.