



SIKA AT WORK

IMPERMEABILIZZAZIONE OPIFICIO INDUSTRIALE CON SISTEMA "VASCA GIALLA"

WATERPROOFING: SikaSwell®, SikaProof®, SikaBit®

REFURBISHMENT: Sika MonoTop®

ROOFING: Sarnatape®

CONCRETE: Sikament®, Sika® WT-200 P

IMPERMEABILIZZAZIONE OPIFICIO INDUSTRIALE CON SISTEMA "VASCA GIALLA"

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Metalmeccanica Tiberina S.r.l., azienda fondata nel 1963 e con sede a Umbertide, in provincia di Perugia, oggi ha stabilimenti in tutta Italia e all'estero.

La proprietà ha deciso di realizzare un nuovo opificio industriale per l'installazione di presse per lo stampaggio dei metalli.

DESCRIZIONE DELLA PROBLEMATICAM TECNICA E DELLO STATO DI FATTO

GMP, impresa esecutrice del lavoro e produttrice del calcestruzzo, durante le operazioni dello scavo per la realizzazione del nuovo opificio si è imbattuta in una falda acquifera di circa 2,00 mt su di uno scavo profondo 5,50 mt. È nata pertanto l'esigenza di prevedere e progettare un

sistema di impermeabilizzazione della struttura in calcestruzzo armato nella parte di fondazione sotto la quota della falda.

REQUISITI DI PROGETTO

I requisiti essenziali dell'intero progetto erano i seguenti:

- La struttura, per necessità e vincoli progettuali, doveva essere realizzata in calcestruzzo preconfezionato gettato in opera;
- Occorreva garantire l'impermeabilizzazione della parte di opificio, progettato in fondazione, che avrebbe ospitato le presse di stampaggio meccanico;
- Velocità di esecuzione sia delle fasi di getto che delle fasi relative all'impermeabilizzazione della fondazione;
- Durabilità ed affidabilità della soluzione scelta.



SOLUZIONE SIKA

La soluzione proposta da Sika con sistema di impermeabilizzazione "Vasca Gialla", ha destato da subito interesse tecnico e commerciale nella committenza, che ne ha compreso e apprezzato il valore aggiunto. Inoltre Sika ha supportato GMP in tutto il lavoro, dalla progettazione all'esecuzione del lavoro.

PROGETTAZIONE DELLA MISCELA DI CALCESTRUZZO

La prima fase consisteva nella progettazione della miscela di calcestruzzo utilizzata:

- Rck 35 S4 Dmax 20 - A/C 0,50
- contenuto di cemento II/A-LL 42,5 R 350 kg/m³
- additivo superfluidificante **Sikament®-340** dosato nella misura dell'1% in volume sul peso del legante
- aggiunta di additivo cristallizzante **Sika® WT 200 P** nella misura dell'1% in peso sul peso del legante

IMPERMEABILIZZAZIONE DEI GIUNTI DI COSTRUZIONE

Per garantire l'impermeabilizzazione dei giunti di costruzione platea (80 cm di altezza) - muro (40 cm di spessore) e muro-muro, si è adottato il sistema **SikaSwell®-A** messo in opera orizzontalmente sulla platea e verticalmente sui muri, e fissato con utilizzo di **SikaSwell®-S2**.

Per garantire al committente di poter intervenire successivamente (con iniezioni di resine) in caso di infiltrazioni sugli stessi giunti di costruzione, senza l'obbligo di dover effettuare demolizioni parziali della struttura per eventuali ripristini dell'impermeabilità, è stato utilizzato in affiancamento al sistema **SikaSwell®** anche il sistema **SikaFuko® VT-1**.

IMPERMEABILIZZAZIONE ESTERNA PLATEA DI FONDAZIONE

L'intera struttura in fondazione è stata impermeabilizzata con l'impiego del sistema **SikaProof® A** in platea di fondazione e con il sistema **SikaBit® S** per quanto riguarda le pareti verticali.

In particolare in merito all'impermeabilizzazione della platea di fondazione è stata effettuata la stesura del manto di

SikaProof® A-08 sistema pregetto, con la realizzazione in situ dei dettagli costruttivi relativi agli angoli della platea e ad alle giunzioni di testa del manto stesso.

Il sistema **SikaProof® A** ha permesso, una volta eseguito il getto della platea di fondazione, di ottenere un sistema perfettamente incollato e compartimentato in calcestruzzo - manto in poliolefina, tale da evitare qualsiasi potenziale migrazione laterale dell'acqua.

IMPERMEABILIZZAZIONE ESTERNA PARETI VERTICALI DI FONDAZIONE

Dopo aver realizzato le pareti verticali, la superficie esterna delle stesse pareti è stata regolarizzata con una malta da ripristino della linea **Sika MonoTop®**. Il manto in poliolefina **SikaProof® A** risalente dalle pareti della platea di fondazione è stato raccordato con il manto bituminoso autoadesivo bitume-polimero destinato alle pareti (**SikaBit® S**) utilizzando un nastro adesivo in gomma butilica della linea **Sarnatape®**. Previa stesura del manto bitume-polimero, è stata effettuata una primerizzazione preventiva delle pareti verticali con un primer a base bituminosa della linea **SikaBit®**. Terminate le operazioni di impermeabilizzazione, la fondazione è stata reinterrata, andando a proteggere i manti dei sistemi sopra descritti, incollando con il **SikaSwell®-S2**, una membrana in polietilene bugnata.

PRODOTTI/SISTEMI UTILIZZATI

- Sikament®-340
- Sika® WT-200 P
- SikaSwell®-A 2010
- SikaSwell®-S2
- SikaFuko® VT-1
- Sika MonoTop® X3 R
- SikaProof® A-08
- SikaProof® Tape-150
- SikaProof® ExTape-150
- SikaBit® S-515
- SikaBit® P-05
- Sarnatape® 200



IMPERMEABILIZZAZIONE OPIFICIO CON SISTEMA "VASCA GIALLA"



Anno di esecuzione: 2016

COMMITENZA

Metalmeccanica Tiberina S.r.l.
Zona Industriale Madonna del Moro
06019 Umbertide (PG)

APPLICATORE

GMP s.r.l.
Zona Industriale, 1
06055 Marsciano (PG)

COORDINAMENTO SIKA ITALIA

Andrea Bozzi, Area Manager Concrete Sika Italia

Si prega di consultare le nostre schede tecniche di prodotto
prima di ogni utilizzo ed applicazione.



SIKA ITALIA S.P.A.

Via Luigi Einaudi 6
20068 Peschiera Borromeo (Mi)
Italy

Contatti

Tel. + 39 02 54778 111
Fax + 39 02 54778 119
www.sika.it - info@sika.it

COSTRUIRE FIDUCIA

