

# asphaltica World

29-30 OTTOBRE OCTOBER 2015

ROMA

CATALOGO ESPOSITORI & PROGRAMMA CONVEGNI

## Comitato scientifico

### Presidente

**Prof. Carlo Giavarini**

*Presidente Onorario SITEB, già Direttore Dipartimento  
Ingegneria Chimica, Università La Sapienza*

### Componenti:

**Ing. Gabriele Camomilla**

*Terotecnologo, già Direttore Tecnico Autostrade Spa*

**Ing. Eleonora Cesolini**

*ANAS - Direttore Centrale ricerca e nuove tecnologie*

**Avv. Federico D'Amico**

*Ministero dell'Ambiente - Sottosegretario Barbara Degani*

**Arch. Ornella Segnalini**

*Ministero Infrastrutture e Trasporti*

*Direttore Generale per le infrastrutture stradali*

**Arch. Mario Virano**

*TELT, già Commissario Straordinario di Governo per la TAV*

**Ing. Armando Zambrano**

*Presidente Consiglio Nazionale Ingegneri*

## Organizzazione



Associazione Italiana  
Bitume Asfalto Strade



## Patrocini



MINISTERO DELLE  
INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



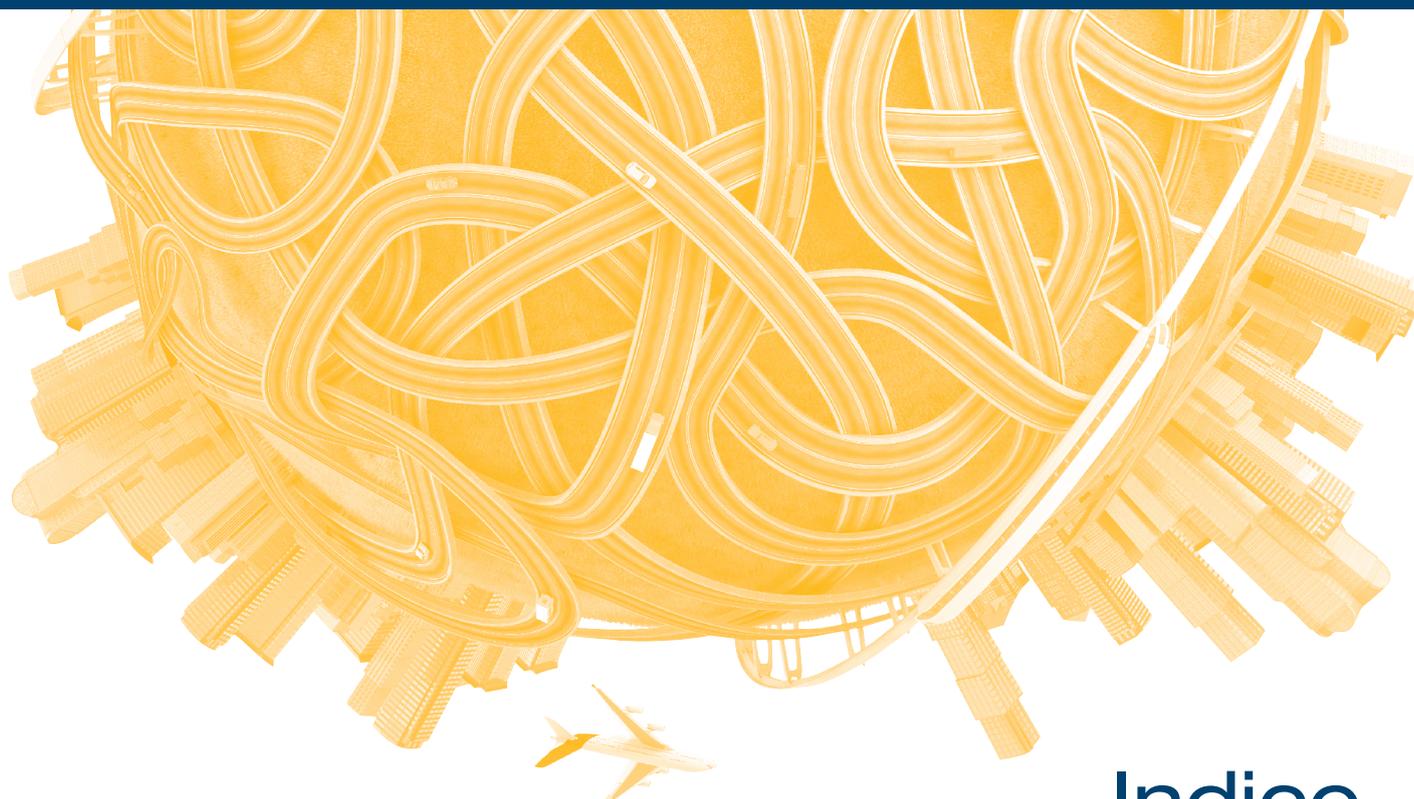
ROMA

*Chiuso in tipografia il  
15/10/2015*

**Grafica e stampa**

Alfacomunicazione Srl

[a.brunella@alfacomunicazione.com](mailto:a.brunella@alfacomunicazione.com)



## Indice

Presentazione asphaltica	5	MARINI	36
Samoter - Asphaltica 2017	6	MASSENZA	37
Saluti SITEB e VeronaFiere	7	MATEST	38
Programma Convegni	8	MEADWESTVACO	39
Pianta Espositori	16	MECCANIZZAZIONI MODERNE & SISTEMI	40
Gli espositori	18	NEW TECHNOLOGY SOLUTION	41
ABI Cert	19	PBM	42
AMMAN	20	PLUVITEC	43
ARIZONA CHEMICAL	21	RWE - Agenzia Carboni	44
ATLAS COPCO	22	RODECO-PMS	45
BERNARDI IMPIANTI	23	RÖFIX	46
BITEM	24	SITEB	47
CALCESTRUZZI IRPINI	25	SINECO	49
CASA EDITRICE LA FIACCOLA	26	STAR ASPHALT	50
COMAP	27	STREETLIFE	51
CONTROLS	28	SUPERBETON	52
ECOPNEUS	29	TECNO PIEMONTE	53
EDI-CEM	30	TECNOACUSTICA	54
ENI	31	TECNOKRAFT	55
IDEALSERVICE	32	TOTALERG	56
INDEX	33	VALLI ZABBAN	57
ITALBITUMI	34	WIRTGEN MACCHINE	59
ITERCHIMICA	35	ZEROCENTO	60





## Presentazione asphaltica

La dizione Asphaltica World si riferisce al mondo dell'asfalto e cioè a tutti gli attori nazionali coinvolti nella gestione, manutenzione ed esecuzione dei lavori stradali, o comunque legati al mondo del bitume e dell'asfalto.

In un contesto di incertezza economica e di ridotti investimenti è necessario mobilitarsi e ricordare il ruolo primario per l'economia del Paese dovuto alle infrastrutture. E' fondamentale concentrarsi sulla manutenzione del patrimonio stradale, integrando le nuove tecnologie e preparando nuove idee per il reperimento delle risorse necessarie. Occorre soprattutto modificare la percezione dei politici sul ruolo del nostro patrimonio stradale. Esiste un legame diretto tra PIL e patrimonio infrastrutturale: il rapporto tra tale asset e PIL non deve essere eroso. Le nostre infrastrutture e i servizi che forniscono non sono eterni: la mancanza di manutenzione porta al deprezzamento e alla incapacità di fornire i servizi per cui il bene è stato progettato; per non parlare dei problemi di sicurezza.

L'evento Asphaltica World di Roma si inserisce tra le edizioni, diventate triennali, della grande Asphaltica di Verona ed è incentrato su sezioni convegnistiche di grande attualità e su spazi espositivi che, seppur più raccolti, restano a disposizione delle Aziende del settore per il rilancio dei prodotti, delle tecniche e dei materiali. Mentre ad Asphaltica l'industria del settore mette soprattutto in mostra le sue potenzialità e i propri muscoli, ad Asphaltica World gli attori del mondo dell'asfalto vogliono evidenziare anche l'anima e la cultura tecnica che li caratterizza, dialogando con i responsabili della gestione del patrimonio infrastrutturale.

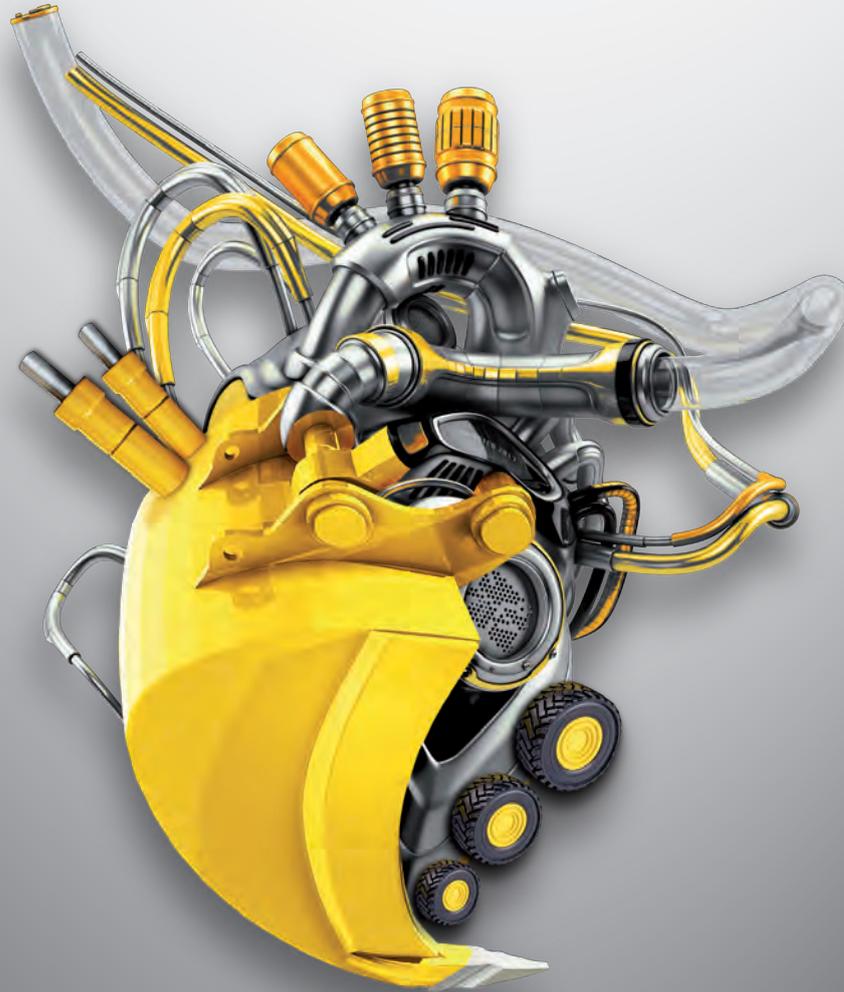
La prima sessione è infatti dedicata alla gestione delle strade, e quindi alle Amministrazioni (Ministero, Province e Comuni); la seconda all'esame di nuove risorse e tecnologie, in collaborazione con Università e Industrie del settore, e con un occhio al resto del mondo; mentre la terza prende in esame il controllo delle prestazioni e il ruolo dei laboratori.

La manifestazione è quindi essenzialmente rivolta al sistema Italia, rimanendo però sempre collegata al mondo internazionale. Sono infatti presenti al massimo livello alcuni rappresentanti delle più importanti Associazioni e Istituzioni Europee.

**Prof. Carlo Giavarini**  
*Presidente del Comitato Scientifico*

# SaMoTer

30<sup>TH</sup> INTERNATIONAL EARTH-MOVING AND BUILDING MACHINERY EXHIBITION



## THE HEART OF CONSTRUCTION EQUIPMENT PULSES IN ITALY

VERONA, ITALY | 22-25 February 2017 | [samoter.com](http://samoter.com)

organized by



sponsored by



co-located with





# Il saluto dei Presidenti

## VeronaFiere

**C**on Asphaltica World debutta a Roma il nuovo format organizzato da Veronafiere e SITEB. Si tratta di un evento "conference" che costituisce una importante tappa di avvicinamento all'appuntamento del 2017 con il tradizionale Salone di Asphaltica dedicato alla gestione e alle tecnologie per pavimentazioni e infrastrutture stradali, in calendario a Verona insieme a Samoter.

Veronafiere, da oltre cento anni nel campo fieristico e con un ruolo leader a livello nazionale ed europeo, è costantemente impegnata a innovare i suoi prodotti, per tenere fede alla propria mission di piattaforma a servizio della promozione delle aziende.

Novità è il filo rosso di Asphaltica World: due giorni di convegni tecnici e seminari per fare il punto sullo stato e sul futuro delle oltre 850mila chilometri di infrastrutture stradali in Italia. Un evento che si tiene nella Capitale, a stretto contatto con i decisori istituzionali e gli stakeholder principali di questo settore.

Asphaltica World si svolge in contemporanea a Oil&nonOil-S&TC, la rassegna di riferimento in Italia dedicata a distribuzione, stoccaggio, trasporto carburanti e lavaggio auto. L'obiettivo è creare sinergie tra due settori diversi ma contigui, entrambi a servizio della mobilità.

**Ettore Riello**

## SITEB

**S**ITEB è orgoglioso di presentare la manifestazione Asphaltica Word. La nostra Associazione riproduce la filiera del mondo del bitume e in particolare la strada, dove ogni aspetto di quest'ultima, è rappresentato significativamente all'interno di apposite Categorie (7 per essere più precisi). Molti dei nostri Associati hanno voluto essere presenti in questo evento convegnistico, non solo per richiamare l'attenzione delle Istituzioni verso un settore cronicamente in crisi da molti anni, ma soprattutto per presentare quelle che sono le migliori tecnologie oggi applicabili.

SITEB è pronto a indicare e a promuovere presso le Amministrazioni la qualità, il controllo, la gestione per mantenere e progettare opere di qualità che rispondano ai criteri attuali di sicurezza e confort. Auspichiamo che il patrimonio stradale nazionale non continui il suo degrado costante e inesorabile, figlio di una mancata programmazione degli interventi di manutenzione e di inutili sprechi.

Oggi tutti sono consapevoli che la manutenzione delle strade è un capitolo inderogabile, ci aspettiamo che oltre alla consapevolezza ci siano presto sostanziali interventi (leggasi finanziamenti strutturali) che consentano un rapido ed efficiente piano attuativo.

**Michele Turrini**

1

**LA GESTIONE  
DELLE STRADE IN ITALIA**

- Il patrimonio stradale e i responsabili della gestione;
- I problemi delle grandi e piccole amministrazioni;
- Interventi di Comuni e Province;
- Strade e Autostrade: due mondi diversi?

2

**NUOVE RISORSE E TECNOLOGIE PER IL RILANCIO  
DELLE INFRASTRUTTURE E LA SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE**

- Nuove risorse e tecniche per la conservazione del patrimonio stradale;
- Materiali e tecniche innovativi;
- Guida e monitoraggio remoto delle macchine operatrici;
- Quadro internazionale di sperimentazione per il riutilizzo del fresato;
- Riciclaggio a caldo e a freddo del conglomerato bituminoso.

3

**SISTEMI INNOVATIVI  
PER IL CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI**

- Specifiche tecniche e autocontrollo delle lavorazioni;
- Valutazione delle prestazioni;
- Evoluzione della normativa;
- Il ruolo dei laboratori per lo sviluppo e il controllo.

**PROGRAMMA CONVEGNI**

**Giovedì 29**

ore 11,00

**Presentazione della manifestazione**

**Michele TURRINI** (Presidente SITEB), **Antonio D'ANDREA** (Università La Sapienza),  
**Carlo GIAVARINI** (Presidente Comitato Scientifico),  
**Sen. Stefano ESPOSITO** (V. Pres. Comm. Trasporti al Senato),  
**On. Emiliano MINNUCCI** (Comm. Trasporti, Camera dei Deputati),  
**Ornella SEGNALINI** (Ministero Infrastrutture e dei Trasporti),  
**Mario VIRANO** (TELT, già Commissario di Governo per la TAV).

**Giovedì 29 - Sessione 1 (3 CFP)****POMERIGGIO - ore 14,30 - 17,30****La gestione delle strade in Italia***Chairman:* **Mario VIRANO**, Direttore Generale TELT**IL PATRIMONIO STRADALE E I RESPONSABILI DELLA GESTIONE****Ornella SEGNALINI**, *Direttore Generale per le strade e autostrade, Ministero delle Infrastrutture e Trasporti*

**ABSTRACT:** *L'Italia possiede un patrimonio stradale notevole, con una estensione che supera gli 850.000 km, se si includono anche le strade urbane e secondarie o private. La gestione delle varie tipologie di strade è tradizionalmente ripartita tra: i gestori delle autostrade, i responsabili delle strade statali (ANAS), le Regioni, le Province, i Comuni. I nuovi assetti che si sono creati a seguito della trasforma-*

*zione delle Province obbligano a rivedere e riorganizzare la ripartizione della gestione.*

*L'intervento del Direttore Generale per le Strade e Autostrade del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti aiuta a fare il punto sulla situazione attuale e sui suoi sviluppi, in termini di gestione e finanziamenti, relativa alla nostra rete stradale e autostradale.*

**I PROBLEMI DELLE GRANDI E PICCOLE AMMINISTRAZIONI***Comune di Milano***Massimiliano PAPETTI** - *La gestione della manutenzione in una grande città*

**ABSTRACT:** *L'intervento si propone di illustrare l'esperienza degli ultimi anni maturata dal Comune di Milano nell'ambito della manutenzione delle pavimentazioni stradali e delle opere d'arte stradali.*

*Fondamentale per la programmazione del patrimonio stradale risulta essere la conoscenza dello stato di fatto del patrimonio. La conoscenza dello stato manutentivo è frutto oggi, per Milano, delle ricognizioni dei controller che utilizzando un catalogo dei principali dissesti classificano lo stato delle pavimentazioni dei vari tronchi stradali nel modo più oggettivo possibile. Mediante la valutazione dei dati inseriti in data base vengono stabiliti i programmi manutentivi annuali. A breve è intenzione dell'Amministrazione di avvalersi di un sistema PMS per la raccolta ed elaborazione dei dati fornendo, in base ai budget disponibili, gli scenari evolutivi manutentivi del patrimonio stradale.*

*Nell'intervento verranno successivamente illustrate le tipologie di strumenti manutentivi utilizzati (appalti aperti, accordi quadro*

*di manutenzione ...), l'organizzazione territoriale comunale e alcuni dei principali interventi recentemente realizzati sul territorio sia a livello manutentivo di pavimentazioni che di ponti.*

*Un'ultima sezione dell'intervento verrà dedicata all'illustrazione della gestione informatica mediante sistema GIS delle attività territoriali svolte nel Comune di Milano. Si dispone infatti di un sistema che poggiando le informazioni sulla rete schematizzata in tronchi e nodi consente il caricamento e la storicizzazione degli interventi manutentivi realizzati negli anni sui diversi tronchi stradali, così come la memorizzazione di tutte le attività di manomissione e di ripristino svolte da enti gestori di sotto servizi nel corpo strada.*

*Il sistema consente anche il caricamento dei programmi annuali manutentivi e di manomissione dei diversi enti; tramite l'incrocio di tali informazioni è possibile esercitare un coordinamento ed una programmazione temporale degli interventi ottimizzando le risorse e limitando i disagi per l'utenza.*

Giovedì 29 - Sessione 1 POMERIGGIO - ore 14,30 - 17,30

Comune di Roma

**Fabio Stefano PELLEGRINI** - La gestione della rete infrastrutturale principale della città di Roma: criticità e soluzioni

**ABSTRACT:** La gestione di una rete stradale urbana presenta specificità e problematiche del tutto peculiari, viepiù accentuate nel caso di una città complessa quale Roma, nei suoi molteplici ruoli istituzionali, storici, culturali e religiosi.

Nell'intervento vengono illustrate le criticità e i vincoli che condizionano gli aspetti della manutenzione della viabilità principale e di collegamento interquartiere e le soluzioni prospettate in una fase di stretti vincoli di finanza pubblica.

Provincia di Lecce

**Stefano ZAMPINO** - Il road management in Italia: ruoli e prospettive per la viabilità regionale e locale

**ABSTRACT:** L'attuale scenario istituzionale e i tagli alla spesa pubblica, rendono difficilmente configurabili le prospettive future sulle politiche di sviluppo dei piani di manutenzione e conservazione del patrimonio viario nazionale.

La manutenzione delle strade, in quanto direttamente correlata da un lato all'obbligo di tutelare e promuovere il buon funzionamento del sistema viario, dall'altro al dovere di garantire un servizio adeguato agli utenti, non può essere né azzerata, né tanto meno affidata al caso, o a finanziamenti sporadici. Essa deve rientrare in una programmazione seria da cui non può che conseguire l'evidenza che ogni euro investito, produce benefici per la comunità ben superiori ai costi sostenuti.

In un momento storico in cui la domanda di mobilità è sem-

pre più incentrata sul conseguimento di risultati in termini di prestazioni e sicurezza e in un contesto socio-economico in cui proprio performance e sicurezza lungo le strade vengono sempre più valutate secondo logiche di prodotto (v. Direttiva 2008/96/CE), da un lato l'assenza di corrette logiche economiche e finanziarie, dall'altro l'impossibilità di individuare con certezza soggetti gestori competenti e in grado di programmare in modo omogeneo e razionale e costruire secondo logiche di qualità ed economicità, delinea uno stridente contrasto che merita risposte adeguate, serie e certe. Nell'obiettivo di delineare ipotesi metodologiche, anche alla luce delle esperienze di altri Paesi, nell'intervento proposto, verranno quindi descritte logiche di intervento incentrate su un approccio di tipo sistemico e manageriale.

Provincia di Pisa

**Dario BELLINI** - La sfida del patrimonio della viabilità extraurbana secondaria: valore o freno alla ripresa?

**ABSTRACT:** Nell'ambito dell'intervento vengono fatte alcune considerazioni sulle modalità di definire il "valore" di una infrastruttura stradale secondo l'approccio anglosassone e di conseguenza sulla necessità di "rendere conto" della gestione di questo valore riferendola al bilancio dell'ente proprietario/gestore. Si vuole anche esprimere qualche considerazione sulla urgente necessità del riordino delle competenze amministrative del patrimonio extraurbano secondario: nel nostro Paese ci sono troppe "road authorities" o "road administrations". Il cittadino fatica a comprendere la contemporanea presenza di quattro/cinque soggetti che

gestiscono il patrimonio extraurbano e fatica pure a valutare le diverse gestioni. È troppo grande la distanza tra la "percezione" della situazione da parte del cittadino e la "gestione possibile" da parte dell'ente proprietario. Inoltre la mancanza cronica di adeguata "cultura stradale" con proliferazione di piani inutili e carenza della essenziale pianificazione degli interventi di manutenzione renderebbe comunque difficile una eventuale ripresa con ottimizzazione dei risultati. Attualmente i Road Asset Management Plan anglosassoni sono lontani anni luce dalla capacità di rendere conto dei nostri enti. Dobbiamo migliorare rapidamente.



Provincia di Bolzano

**Renza ESPEN** - Capitolati, prestazioni, controlli e verifiche nella Provincia Autonoma di Bolzano

**ABSTRACT:** Nel corso dell'intervento vengono illustrate le iniziative prese dall'Amministrazione Provinciale dell'Alto Adige per garantire la qualità nella realizzazione delle pavimentazioni stradali.

Nel 1999 è stato costituito un gruppo di lavoro a livello inter-compartimentale denominato "Gruppo pavimentazioni stradali", composto da rappresentanti delle Ripartizioni Tecniche (Infrastrutture, Servizio Strade ed Edilizia), con il supporto tecnico scientifico del Prof. Maurizio Bocci.

Il Gruppo di lavoro è coordinato dall'Ufficio Geologia e prove Materiali, che ha come compito istituzionale oltre alla normale attività di laboratorio, la funzione di controllo qualità per le pavimentazioni stradali in Alto Adige e che è il polo di riferimento per Imprese, Progettisti e Direzioni Lavori. All'interno di questo Gruppo vengono

elaborate norme tecniche di capitolato, calibrate alla realtà locale e orientate gradualmente ma sempre di più verso la richiesta prestazionale. Vengono approfondite problematiche riguardanti i singoli materiali costituenti le miscele ed è stato di recente elaborato un Catalogo delle pavimentazioni, adattato alle proprie condizioni geografiche, climatiche e di traffico. L'Amministrazione punta molto sulla condivisione dei problemi ed il GdL organizza regolarmente corsi di formazione, workshop e tavoli tecnici ai quali partecipano tutti gli addetti ai lavori.

L'intervento fornirà un riassunto delle attività svolte e mostrerà i risultati ottenuti, basati soprattutto sulla collaborazione sinergica di tutti: cantonieri, imprese, tecnici dell'Amministrazione, progettisti e direttori lavori esterni. La sensazione è di essere sulla "buona strada".

## STRADE E AUTOSTRADE: DUE MONDI DIVERSI?

**Gabriele CAMOMILLA**, Terotecnologo, già Direttore Tecnico Autostrade Spa

**ABSTRACT:** La terotecnologia stradale, cioè la gestione scientifica delle strutture in termini di progetto, mantenimento ed adeguamento alle conoscenze e alle tecniche attuali, si è sviluppata nella gestione avanzata delle strutture autostradali, partendo da quelle connesse alle pavimentazioni.

Il tutto è gestito con appositi sistemi di rilievo e di controllo, obiettivi e realistici ed a bassissimo costo unitario.

Da alcuni anni è migrata ed ha risolto ulteriori problematiche applicative anche per le Strade Statali e da qui è arrivata anche per impieghi in Paesi extra europei; quindi è stata calibrata anche per strade di caratteristiche diverse da quella autostradali; permane però sempre nei gestori delle strade "normali" l'interrogativo del titolo. Questa relazione dovrebbe servire a togliere questi dubbi: il criterio

di gestione delle strade in generale e delle pavimentazioni in particolare deve essere scientifico ed univoco (vedremo i dettagli nella sessione ad esso dedicata) e quindi basato sulle misure e sui criteri di qualità rilevabili obiettivamente sulla strada.

Quello che cambia per le diverse strade, e viene detto nella relazione, sono i livelli a cui giungere nei diversi campi della gestione stradale riassumibili nei 5 settori principali:

Sicurezza, Comfort, Tempo di viaggio, Servizi e Ambiente.

Purtroppo la quasi totalità dei gestori di strade non applicano questi criteri e rimangono legati a metodi empirici ed obsoleti che, oltre a tutto, ci danno a caro prezzo strade sempre più dissestate. Uno dei problemi è anche lo scarso sviluppo dei corsi universitari che trattano le problematiche della gestione scientifica dell'esistente.

**VENERDÌ 30** - Sessione 2 (3 CFP)

**MATTINA** - ore 9,30 - 12,30

## Nuove risorse e tecnologie per il rilancio delle infrastrutture e la salvaguardia dell'ambiente

Chairman: **Carlo GIAVARINI**, Presidente Comitato Scientifico

### NUOVE RISORSE E STRATEGIE PER LA CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO STRADALE

**Carlo GIAVARINI, Jean Claude ROFFÈ**

**ABSTRACT:** Dopo aver presentato un quadro della situazione relativa allo stato delle strade, in Italia e in Europa, si richiama l'attenzione sui costi e sull'impatto dovuto alla scarsa manutenzione. Le moderne infrastrutture sono state costruite in buona parte circa 40-50 anni fa e necessitano di interventi strutturali e manutentivi.

Si dimostra che esiste un rapporto diretto tra valore delle strade, che rappresentano un vero e proprio patrimonio, e il PIL di una nazione: tale rapporto non deve essere eroso per non creare un

debito nascosto, che però prima o poi diventerà evidente. Viene preso in considerazione il finanziamento delle infrastrutture e la loro gestione, che deve essere basata su un approccio preventivo e non sull'emergenza.

Anche l'industria del settore deve fare la sua parte, guardando avanti e riuscendo a contribuire alla manutenzione con minori risorse; sono disponibili tecnologie e materiali adatti alle pavimentazioni del presente e del futuro.

Venerdì 30 - Sessione 2 - MATTINA - ore 9,30 - 12,30

**MATERIALI E TECNOLOGIE INNOVATIVE NEI MODERNI SCENARI REALIZZATIVI E MANUTENTIVI DI INFRASTRUTTURE STRADALI ED AEROPORTUALI****Maurizio CRISPINO**, Politecnico di Milano

**ABSTRACT:** Il campo dei materiali stradali è un tema di costante e, se possibile, crescente interesse nel mondo della costruzione ed in particolare della gestione delle infrastrutture stradali, anche alla luce delle mutevoli condizioni al contorno inerenti, a titolo di esempio, le sempre più limitate risorse disponibili, le stringenti istanze ambientali, le ridotte finestre temporali per la manutenzione nonché le difficoltà ad applicare modelli gestionali efficaci e di lunga durata sulla gran parte del patrimonio.

Non solo: per diversi motivi, accade sempre più di sovente che la costruzione delle infrastrutture, soprattutto di una certa rilevanza, attraversi senza soluzione di continuità stagioni climaticamente molto diverse, incluse quelle meno adatte, ponendosi contestualmente l'esigenza di garantire, comunque, un risultato qualitativamente adeguato. Per fare un esempio pratico, nell'area milanese accade di dover stendere e compattare pavimentazioni, nell'ambito della medesima opera, in presenza di temperature intorno agli zero gradi in inverno così come in periodi con temperature elevate o elevatissime. In siffatti contesti non può più evidentemente pre-qualificarsi ed usare una sola miscela perché

essa andrà, invece, modificata in itinere, bilanciando opportunamente la tipologia e le dosi dei suoi componenti. Nasce così, ad avviso di chi scrive, il concetto di miscela dinamica, una miscela cioè che abbia una composizione variabile dando luogo però a caratteristiche e prestazioni pur sempre rispondenti ai requisiti progettuali. In tal senso, il concetto di miscela dinamica sposa benissimo quello di caratterizzazione prestazionale della stessa. Recenti rilevanti applicazioni, di ambito stradale e aeroportuale, mostrano come tale approccio risulti un fattore chiave per il successo delle attività di costruzione e manutenzione delle pavimentazioni nei nuovi scenari manutentivi e realizzativi. In questo contesto diverse sono le nuove tecnologie di consolidata efficacia che il mercato vede ancora con immotivata perplessità, prevalendo ancora nel settore una notevole difficoltà al recepimento dell'innovazione e dei suoi vantaggi. La presentazione intende fornire un contributo in tal senso e sarà quindi rivolta ad illustrare le potenzialità di alcune delle principali tecnologie innovative in materiali bituminosi, anche alla luce delle conoscenze dirette acquisite da diversi anni di attività sperimentale ed applicazione r

**SISTEMI DI ASSISTENZA ALLA GUIDA DELLE MACCHINE OPERATRICI E LORO MONITORAGGIO REMOTO****Stefano RAVAIOLI**, Direttore SITEB

**ABSTRACT:** Le macchine operatrici sono in continua evoluzione; i nuovi progetti sono sempre più attenti alla sicurezza degli operatori, al comfort di guida e alla salvaguardia dell'ambiente. Esistono però anche altre tecnologie che assistono gli specialisti della manutenzione e costruzione stradale, per tenere sotto controllo in situ o da posizione remota tutti i parametri vitali e necessari per asfaltature, compattazione o fresatura di carreggiate stradali. Sulle macchine stradali di moderna generazione è possibile avere un controllo remoto telematico per quanto riguarda

la posizione della macchina e la gestione dei parametri macchina quali il numero di ore di attività, i consumi di carburante, gli interventi di manutenzione e le eventuali anomalie che possono verificarsi. La gestione della livellazione, per esempio, già o può essere affidata a sistemi senza fili che consentono un elevato grado di precisione nella restituzione del profilo piano timetrico eliminando l'installazione di picchetti e fili guida. Tutto ciò al fine di massimizzare l'efficienza della flotta, ridurre i costi operativi di esercizio ed aumentare la produttività nei cantieri

**QUADRO INTERNAZIONALE DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE SUL RICICLAGGIO DEL FRESATO****Gabriele TEBALDI**, Università di Parma

**ABSTRACT:** Le problematiche ambientali legate allo smaltimento di rifiuti e quelle legate al reperimento di nuove risorse hanno reso centrale per le costruzioni stradali il problema del riciclaggio del materiale di risulta della demolizione delle pavimentazioni stradali, il cosiddetto fresato. Questa tematica ha acquisito poi ulteriore importanza a seguito della diminuzione della disponibilità di bitume, con il conseguente incremento del costo, e con la sempre più stringente necessità di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>. Situazioni congiunturali che coinvolgono nel primo caso la tecnica del riciclaggio a caldo del fresato e nel secondo caso la tecnica del riciclaggio a freddo. Tutto ciò ha generato a livello internazionale una notevole attività di ricerca orientata ad una maggiore conoscenza del comportamento meccanico e prestazionale delle miscele contenenti fresato, con il fine di incre-

mentarne l'impiego nella costruzione di nuove pavimentazioni nella manutenzione di quelle esistenti. Tra le iniziative più rilevanti degli ultimi mesi vi sono un Round Robin del Rilem Technical Committee Testing and Characterization of Sustainable & Innovative Bituminous Materials su un nuovo protocollo per la caratterizzazione del fresato ed un progetto di ricerca delle Università di Nottingham, di Stellenbosch, di Pisa e di Parma sull'impiego di diverse tipologie di filler attivi (calce, cemento e miscele di calce e cemento) nel riciclaggio a freddo.

L'intervento fornirà un quadro generale sullo stato della ricerca sul riciclaggio del fresato, con una particolare attenzione alle due ricerche menzionate, e fornirà una prospettiva sulle potenziali ricadute che i risultati della ricerca avrà sulla tecnologia per la costruzione e la manutenzione delle pavimentazioni stradali.

## RICICLAGGIO A CALDO E A FREDDO DEL CONGLOMERATO BITUMINOSO DI RECUPERO

Maurizio BOCCI, Università Politecnica delle Marche

**ABSTRACT:** Il conglomerato bituminoso di recupero ottenuto dalla frantumazione a blocchi (scarifica) o più comunemente dalla fresatura degli strati di conglomerato bituminoso può essere riciclato o reimpiegato totalmente.

Al fine di valorizzare al meglio le caratteristiche degli aggregati e la presenza del bitume, il fresato dovrebbe essere riutilizzato per la produzione di miscele bituminose a caldo oppure a freddo.

Nella tecnica "a caldo" il fresato viene utilizzato nella confezione di nuovi conglomerati bituminosi di vario tipo. Grazie all'impiego di additivi che consentono la riattivazione del bitume contenuto nel fresato si tende ad aumentare la quantità di fresato riutilizzabile. Restano però delle difficoltà operative nel riscaldamento del fresato e nella omogeneità di produzione della miscela.

Nella tecnica "a freddo" possono essere impiegate maggiori quantità di fresato, fino al 100% della miscela di aggregati.

Quando il riciclaggio avviene direttamente in sito può essere evitato il trasporto del materiale demolito da allontanare e di quello nuovo da fornire, con notevoli benefici di tipo logistico, ambientale ed economico.

I leganti utilizzabili sono diversi, in relazione alla destinazione della miscela all'interno della pavimentazione, alla reperibilità e agli usi locali. L'effetto atteso è la stabilizzazione del materiale riciclato, grazie all'attivazione di legami non sensibili all'azione dell'acqua. I leganti più usati sono l'emulsione bituminosa, il bitume schiumato ed il cemento.

Generalmente per gli strati posti sotto una base a caldo si usano bitume schiumato o emulsione bituminosa (di bitume tal quale) e cemento con funzione legante, mentre per gli strati di base si usa emulsione di bitume modificato e non necessariamente il cemento, che in questo caso non ha una funzione legante.

## IL RUOLO DI EUROBITUME NELL'INDUSTRIA DELL'ASFALTO

Aimé XHONNEUX, Direttore Generale di Eurobitume

**ABSTRACT:** Eurobitume rappresenta i grandi produttori europei di bitume e le industrie collegate. Il suo ruolo tecnico nel settore dell'asfalto è di vitale importanza.

## VENERDI' 30 - Sessione 3 (3 CFP)

POMERIGGIO - ore 14,30 - 17,30

## Il controllo delle prestazioni

Chairman: Gabriele CAMOMILLA

### I CRITERI E LE TECNICHE PER LA GESTIONE AVANZATA DELLE STRADE

Gabriele CAMOMILLA, Terotecnologo, già Direttore Tecnico Autostrade Spa

**ABSTRACT:** Per verificare lo stato delle pavimentazioni (o di altre strutture stradali) occorrono delle misure di alcuni parametri che ne individuino il livello.

La messa a punto di questi specifici parametri deve rispondere a caratteristiche particolari ed essi devono essere misurabili con costi contenuti e precisione elevata. Esistono molti parametri ed indicatori ad essi conseguenti ed altri vengono proposti ogni giorno, ma una delle caratteristiche fondamentali che devono avere è la loro verifica nell'impiego operativo. Infatti solo alcuni delle decine via via proposte sono risultati efficaci e sviluppati nell'impiego pratico; la maggior parte di questi hanno una matrice italiana.

L'applicazione di questi principi ha sviluppato quindi un setto-

re innovativo ed ormai consolidato di metodi e macchine che permettono di misurare indicatori che valutino:

- lo stato del bene;
- cosa serve per portarlo ad un livello più elevato;
- quanto costa farlo.

In questo modo le prestazioni che si ottengono nella gestione della struttura stradale sono tracciabili in modo inequivocabile e generano un miglioramento generale al minimo costo delle strade. Naturalmente deve cambiare l'approccio delle amministrazioni e delle imprese esecutrici a questo tipo di opere pubbliche, ma il risultato finale sarà quello di un miglioramento diffuso nel territorio di lavori ben fatti e di strade all'altezza delle necessità di oggi.

Venerdì 30 - Sessione 3 - POMERIGGIO - ore 14,30 - 17,30

## SPECIFICHE TECNICHE E CONTROLLI PER VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI

**Eleonora CESOLINI**, Direttore della Direzione Centrale Ricerca e Nuove Tecnologie ANAS

**ABSTRACT:** Gli indicatori e le attrezzature che li misurano hanno bisogno, per essere applicate operativamente, di norme d'appalto che ne indichino le metodologie, i livelli attesi e le penali in caso di non conseguimento delle prestazioni richieste.

Le norme prestazionali cambiano completamente anche l'atteggiamento che un buon imprenditore deve avere nei confronti del lavoro: non più controlli puntuali da parte del committente, ma una effettiva partecipazione alla qualità del risultato complessivo

che è quella che permetterà di conseguire il pagamento. Quindi, oltre alle macchine innovative di misura, anche i laboratori devono avere ulteriori sviluppi, non solo per il progetto delle miscele da usare, ma anche per il controllo degli impianti di fabbricazione, un autocontrollo effettivo, come in tutti gli apparati industriali di un prodotto di qualità.

Indicatori, misure e applicazioni sono già un patrimonio ANAS collaudato da alcuni anni e sviluppato anche fuori dall'Italia, estrinsecato in Norme tecniche d'Appalto giunte alla loro terza edizione.

## L'INTEGRAZIONE DI SISTEMI DI MISURA LASER PER L'ANALISI DI SICUREZZA E CONFORMITÀ DELLE PIATTAFORME STRADALI

**Michele MORI**, Rappresentante di Cat. C - SITEB

**ABSTRACT:** I più avanzati sistemi di rilevamento laser dinamici producono misure di natura geometrica che possono aiutare le Amministrazioni nella gestione della sicurezza dell'esercizio, conformemente agli standard normativi di settore; in particolare nel caso di modifica della geometria del tracciato stradale e delle strutture correlate o quando le carreggiate devono essere riprofilate.

L'attenzione è focalizzata sull'identificazione dei requisiti progettuali e delle criticità, nonché sul trattamento preliminare dei dati rilevati per mezzo di dispositivi di tipo Laser Mobile Mapper integrati con altri sistemi laser ad Alto Rendimento e

di elevata precisione per la determinazione della geometria e delle caratteristiche morfologiche del territorio e delle piattaforme stradali.

Le suddette informazioni vengono quindi interpretate una volta conosciuti alcuni indicatori prestazionali della pavimentazione ed ulteriori caratteristiche delle piattaforme stradali.

Si propone infine una valutazione delle caratteristiche effettive delle strutture esistenti e quindi la possibilità di determinare i potenziali miglioramenti ottenibili sull'esercizio e sulla sicurezza di utilizzo delle infrastrutture esaminate tenendo a riferimento i requisiti contenuti nelle normative vigenti.

## EVOLUZIONE DELLA NORMATIVA

**Marco CAPSONI**, Delegato SITEB al CEN - **Stefano RAVAIOLI**, Direttore SITEB

**ABSTRACT:** Nel corso dell'ultimo decennio i materiali impiegati nelle opere di costruzione stradale sono stati interessati da procedimenti standardizzati di qualifica unificando le metodiche di caratterizzazione in tutti gli Stati membri dell'Unione europea.

La Direttiva prodotti da costruzione, prima, ed il Regolamento UE 305/11 ora, costituiscono il fondamento del complesso di norme tecniche che si sono sviluppate per la corretta determinazione delle caratteristiche essenziali di materiali costituenti e di prodotti.

A livello comunitario l'Organo di riferimento per lo studio ed elaborazione delle norme relative alle miscele bituminose è il Comitato europeo di normazione mediante il gruppo CEN/TC 227/WG 1. In generale le attività svolte si sono concentrate sulla revisione delle norme appartenenti alla famiglia delle EN 13108 e di alcune norme tecniche per la determinazione di specifici requisiti. In particolare la revisione delle norme armonizzate riguarda il recepimento dei dispositivi previsti dal Regolamento come, ad esempio, la Dichiarazione di prestazione e le nuove etichette di mar-

catura CE, e la definizione del criterio unico di caratterizzazione delle miscele, sintesi tra l'approccio fondamentale ed empirico. A livello nazionale il Gruppo di lavoro UNI/CT 012/SC 02/GL 01 "Materiali stradali bituminosi e sintetici" ha fornito il contributo al Comitato CEN ed è attualmente impegnato nell'elaborazione di un documento tecnico specifico sulla gestione del fresato di asfalto.

L'iniziativa nasce per colmare la lacuna normativa relativa alla gestione e caratterizzazione del conglomerato bituminoso proveniente dalla demolizione di pavimentazioni stradali a tutela delle istanze ambientali e delle prestazioni tecniche.

In prospettiva, oltre alla normale attività di revisione delle norme per il continuo miglioramento e sostenibilità istituzionale, si dovranno intensificare gli sforzi per la diffusione e compiuta applicazione delle norme cogenti e quiescenza definitiva delle norme tuttora circolanti benché superate.

SITEB svolge un ruolo attivo nell'attività di normazione nazionale e internazionale assicurando un valido supporto di filiera.

## IL RUOLO DEI LABORATORI PER LO SVILUPPO DELLA QUALITÀ DEL CONTROLLO

## LINEE GUIDA SITEB

**Michele MORI**, Rappresentante di Cat. C - SITEB

**ABSTRACT:** E' sotto gli occhi di tutti gli utenti lo stato di sempre maggiore degrado della nostra rete stradale e della conseguente necessita di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria per non impoverire ancora di più il patrimonio stradale nazionale. In questo contesto è sempre più importante che i laboratori stradali garantiscano un servizio di controllo secondo standard qualitativi elevati, a garanzia della stabilità, della durabilità e della sicurezza, intervenendo in tutte le fasi realizzative: qualifica dei materiali costituenti, mix-design, prove e controlli in corso d'o-

pera, fino alla validazione delle prestazioni finali. La Categoria C in seno al SITEB si è adoperata per favorire la cultura della qualità dei controlli dei laboratori stradali promuovendo diverse azioni tra cui si vuole la realizzazione di Gruppi di Lavori e Circuiti interlaboratorio. L'obiettivo è stato quello di mettere delle basi solide su cui impostare un processo di riconoscimento, anche legislativo, del primario ruolo dei laboratori prove e controlli basato su principi di qualità ispirati alle esistenti normative tecniche quali UNI EN ISO 17025.

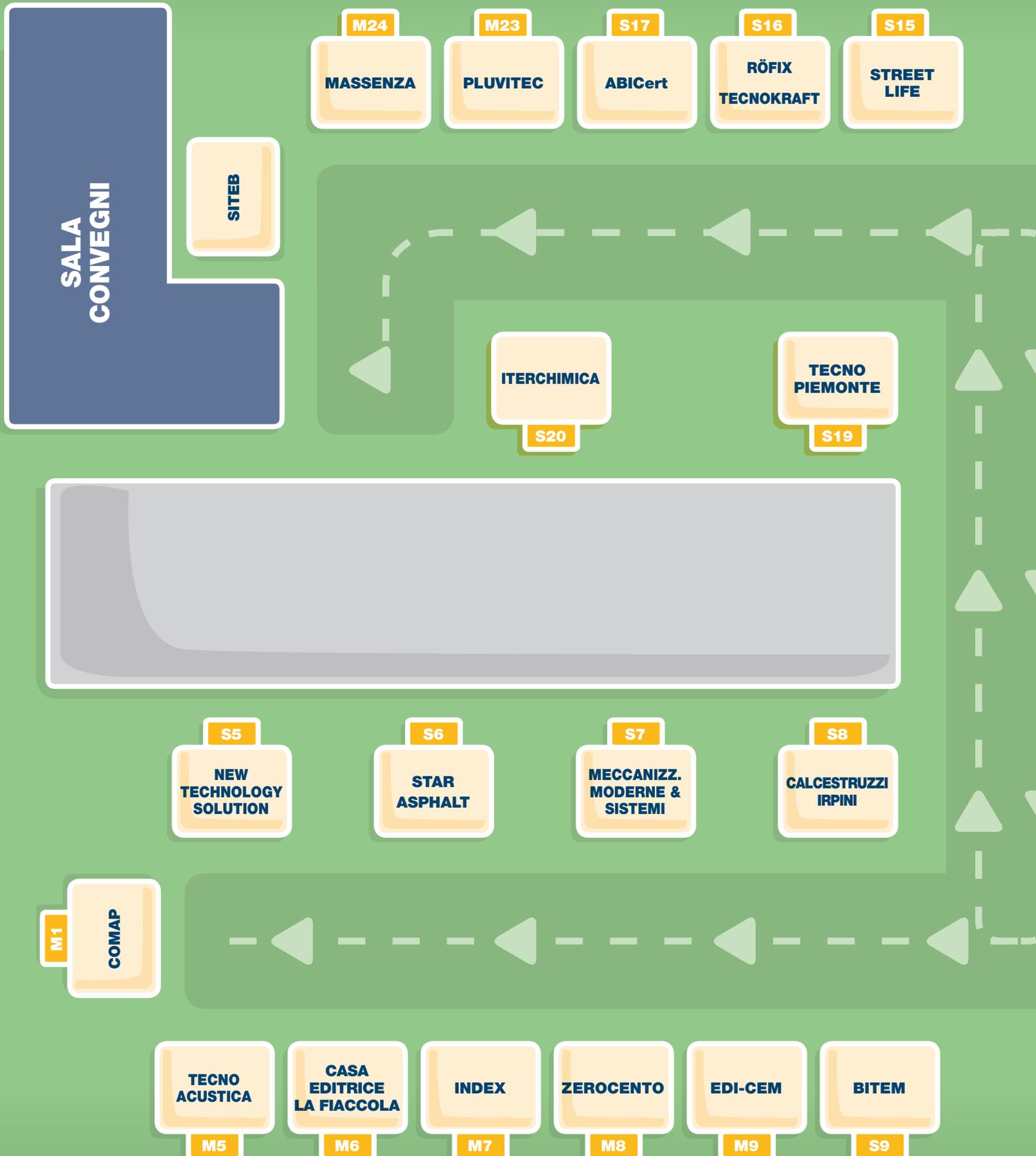
## ROUND ROBIN 2015

**Michele MORAMARCO**, SITEB

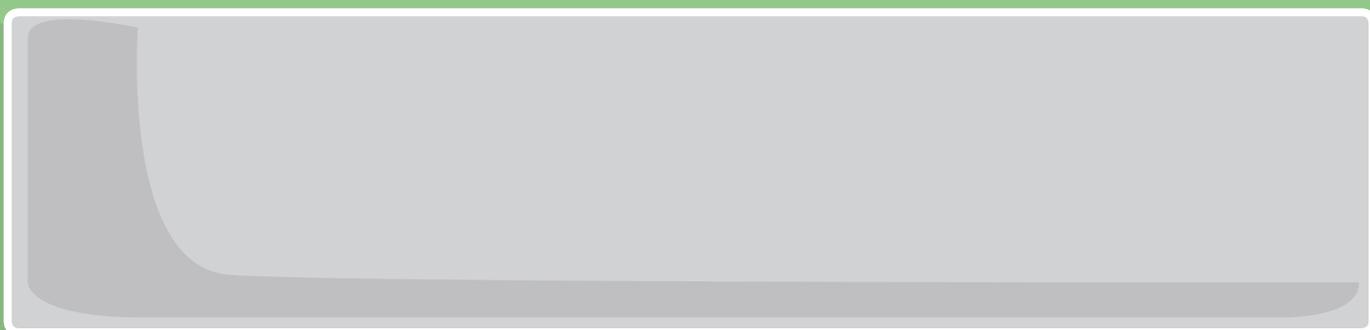
**ABSTRACT:** I laboratori prove assumono un ruolo centrale nel processo di progettazione e costruzione di ogni infrastruttura. La fase di scelta e selezione dei materiali costituenti, come la successiva di progettazione e verifica delle proprietà delle miscele, sino alla verifica in corso d'opera delle lavorazioni e al collaudo della struttura, quando essa è realizzata, si basano sulle risultanze delle prove sperimentali imposte dal Capitolato. Le prove di laboratorio devono pertanto essere condotte nel rispetto della standardizzazione prevista dalle norme comunitarie, utilizzando apparecchiature efficienti e regolarmente verificate.

A tal fine, per il secondo anno consecutivo, SITEB ha coordinato un apposito Circuito interlaboratorio rivolto nello specifico alle prove sulle miscele e sui leganti bituminosi al fine di esaminare la riproducibilità delle stesse e accertare l'operato del singolo laboratorio. L'elaborazione statistica dei dati di tutti gli oltre quaranta laboratori partecipanti ha permesso di evidenziare alcuni importanti aspetti che riguardano alcune tra le principali determinazioni attualmente utilizzate in Italia per l'accettazione dei bitumi e dei conglomerati.





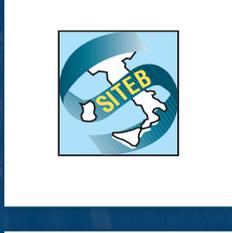
# PIANTA ESPOSITORI - piano primo



INGRESSO EST

INGRESSO OVEST

# GLI ESPOSITORI

Le immagini fotografiche (Archivio SITEB) sono relative al concorso fotografico "Asfalto 2006"





**ABICert**  
l'ente di certificazione

**Stand S17**

**ABICert**  
**Ente di Certificazione**  
**ed Ispezione**

Z.I. Loc. Cucullo  
66026 ORTONA - CH  
Tel. 085 9039330

[www.abicert.it](http://www.abicert.it)

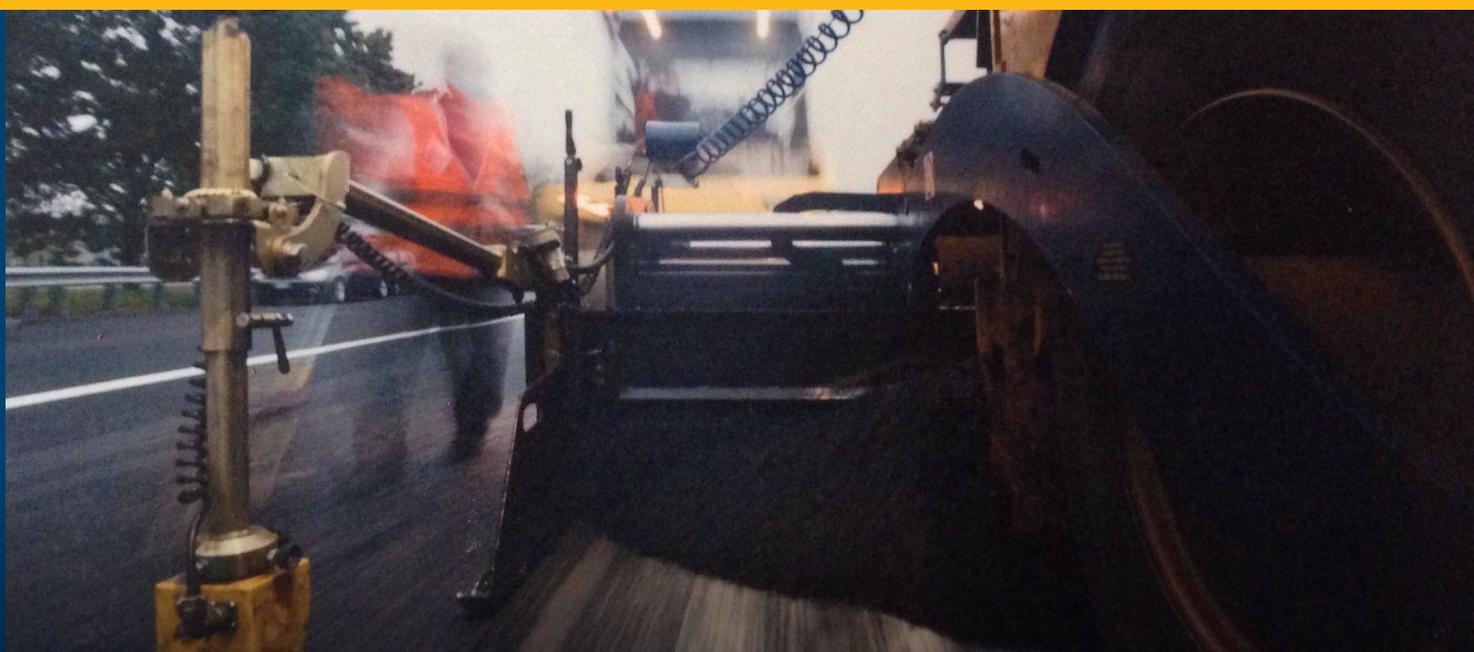
**E**nte di certificazione accreditato Accredia per il rilascio di certificazioni di sistemi di gestione per la qualità ISO 9001, per l'ambiente ISO 14001 e per la sicurezza BS OHSAS 18001.

È autorizzato dal CSLP per la certificazione del controllo del processo di produzione del calcestruzzo preconfezionato e notificato presso la Commissione Europea con il n. 1982, ai sensi del Regolamento UE n. 305/2011, per la marcatura CE dei prodotti da costruzione, quali: miscele bituminose (serie EN 13108), bitumi stradali (EN 12591), bitumi modificati con polimeri (EN 14023), emulsioni cationiche bituminose (EN 13808), bitumi di grado duro per pavimentazioni (EN 13924), leganti bituminosi fluidificati e flussati (EN 15322), aggregati per miscele bituminose (EN 13043), aggregati naturali/riciclati per sottofondo stradale (EN

13242), trattamenti superficiali (EN 12271 emulsione e graniglia e EN 12273 slurry seal). Il Direttore dei Lavori, in fase di accettazione dei prodotti, deve accertare la presenza della marcatura CE e rifiutare le forniture di prodotti non conformi o non marcati CE. Le appendici ZA delle norme citate definiscono le caratteristiche essenziali che il fabbricante deve dichiarare nell'etichetta CE e nella dichiarazione di prestazione (DoP). Il Progettista deve definire, nel Capitolato, le caratteristiche prestazionali desiderate scegliendole tra quelle previste nelle norme armonizzate. L'idoneità dei materiali in ingresso al cantiere viene valutata dalla DL confrontando la DoP con il Capitolato.

È compito dell'Ente Notificato verificare e approvare, attraverso la verifica iniziale e la sorveglianza continua, la corretta implementazione del FPC del fabbricante.

Giovanni Alferi - Movimento



Stand L4

**AMMANN****AMMANN ITALY Spa**

Via dell'Industria, 1  
37012 BUSSOLENGO - VR  
Tel. 045 6764911

[www.ammann-group.com](http://www.ammann-group.com)

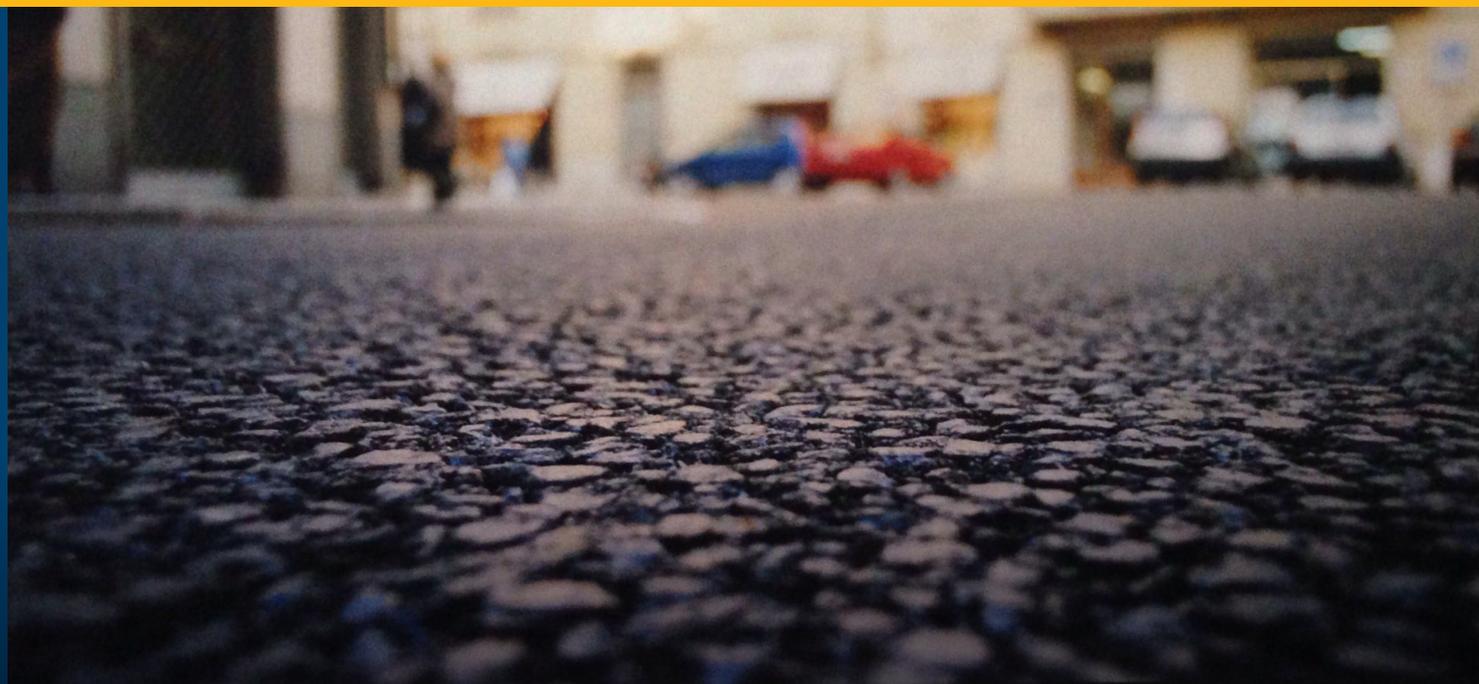
La nostra attività è iniziata nel 1960 con la costruzione d'impianti per la produzione di conglomerati bituminosi. Negli anni successivi abbiamo costruito unicamente questo tipo di impianti seguendo, ma spesso anticipando, l'evoluzione tecnica del settore. L'esperienza acquisita, in Italia e all'estero, è una garanzia che mettiamo a disposizione della Clientela. Nel 1978 la SIM ha costruito un nuovo stabilimento della superficie di oltre 60.000 mq, di cui 1/3 completamente edificato, nella zona industriale di Bussolengo, all'incrocio delle autostrade del Brennero e Milano-Venezia. Dal 1991 SIM è entrata a far parte del Gruppo AMMANN, con sede a Langenthal (CH), indiscusso leader europeo del settore.

Più di 130 anni di attività sono una garanzia per la clientela che può riconoscere nel gruppo AMMANN



il giusto partner per il futuro. L'appartenenza al Gruppo ha consentito alla SIM, oggi Amman Italy Spa di beneficiare di un alto livello tecnologico, trasformandola in ditta italiana con un tocco svizzero con produzione di impianti di asfalto, macchine per la compattazione e finitrici di elevata qualità.

Francesco Baldini - Cuore d'asfalto





Stand M20

## ARIZONA CHEMICAL COMPANY LLC

V. Transistorstraat, 16  
1322CE ALMERE - OLANDA  
Tel. +31 365462862

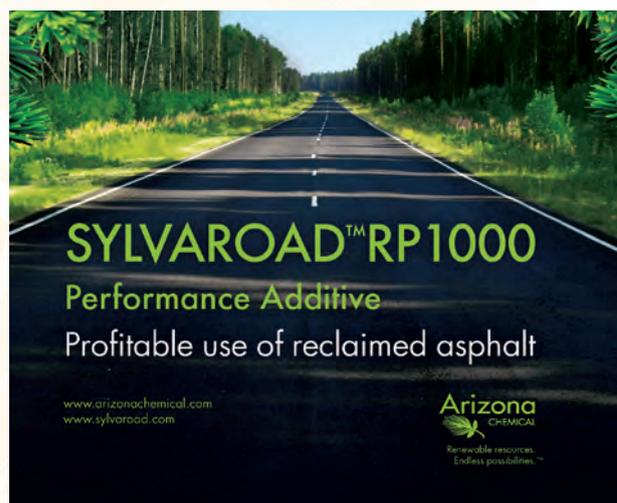
[www.arizonachemical.com](http://www.arizonachemical.com)  
[www.sylvaroad.com](http://www.sylvaroad.com)

Fondata nel 1930, Arizona Chemical è il principale produttore e bio-raffineria di sostanze chimiche derivanti dall'olio dei pini. Arizona Chemical fornisce un'ampia gamma di prodotti che possono essere utilizzati in numerose applicazioni, come additivi per bitumi, adesivi per diverse applicazioni, pneumatici, vernici, etc

In particolare, per le applicazioni stradali, Arizona Chemical fornisce acidi grassi, resine e loro derivati per l'utilizzo nella formulazione di emulsificanti, rigeneranti per il re-utilizzo del fresato fino all'80%, resine termoplastiche per segnaletiche stradali.

I nostri laboratori di ricerca assicurano un continuo sviluppo di nuove tecnologie, con 10 sedi di produzione in Europa e negli Stati Uniti, mentre i nostri uffici di vendita distribuiti a livello globa-

le garantiscono la tempestiva fornitura ai nostri clienti in tutto il mondo.



Vissia Bonagura - Zolle di bitume



Stand M12

The Atlas Copco logo is centered within a white rectangular box with a thin orange border. The logo itself consists of the words "Atlas Copco" in a blue, italicized serif font, flanked by two horizontal blue bars above and below the text.

## ATLAS COPCO ITALIA Spa

Via G. Galilei, 40  
20092 CINISELLO B. - MI  
Tel. 02 617991

[www.dynapac.com](http://www.dynapac.com)

**A**tlas Copco Italia, operativa in Italia dal 1950, è la consociata dell'omonimo gruppo multinazionale svedese, leader mondiale nella fornitura di attrezzature per l'ingegneria civile, le cave e le miniere, attrezzature per la demolizione, macchinari per le costruzioni stradali, soluzioni di energia portatile (compressori mobili, gruppi elettrogeni, torri faro e pompe sommergibili), compressori, sistemi di trattamento dell'aria, utensili industriali e sistemi di assemblaggio.

Il Gruppo Atlas Copco, con una lunga tradizione di oltre 140 anni di esperienza, ha una presenza attiva in più di 180 Paesi ed un organico di oltre 44.000 dipendenti in tutto il mondo.

Atlas Copco ha siti produttivi in oltre 20 paesi con una maggior concentrazione in Belgio, Svezia, Ger-

mania, Stati Uniti, India e Cina. La Divisione Road Construction Equipment (Dynapac) è leader nelle applicazioni su asfalto e terre.

La propria gamma di macchine per la pavimentazione e compattazione è costituita da rulli vibranti tandem e monotamburo, rulli statici e gommati, finitrici gommate e cingolate, alimentatori mobili e frese.

Atlas Copco dispone inoltre di una vasta gamma di attrezzature per la compattazione leggera: costipatori vibranti frontemarcia, reversibili, pestelli nonché rulli vibranti con guida a terra.

Ad Asphaltica World, Atlas Copco presenta Dyn@Lyzer: il nuovissimo sistema di controllo e registrazione della compattazione per rulli per terre e conglomerato bituminoso.

Stefano Fedioli - Senza nome





Stand S14

## BERNARDI IMPIANTI Srl

Via Papa Giovanni XXIII, 12  
20080 ZIBIDO SAN GIACOMO - MI  
Tel. 02 9059411

[www.bernardi-impianti.it](http://www.bernardi-impianti.it)

**B**ernardi Impianti, con oltre 60 anni di vita e di esperienza nella costruzione di impianti per la produzione di conglomerati bituminosi, garantisce tecnologia e know-how ai massimi livelli, su tutte le sue componenti. Più di 1000 impianti che attualmente lavorano in Italia ed all'estero testimoniano l'affidabilità del marchio Bernardi.

La professionalità di Bernardi si traduce in un rapporto costante con la clientela, che viene supportata nella ricerca delle migliori soluzioni in termini di rapporto costo - qualità. Bernardi Impianti inoltre garantisce la qualità dei propri manufatti tramite la costruzione diretta in Italia dei componenti, presso le sue sedi vengono infatti effettuate tutte le fasi della lavorazione: dal taglio e trasformazione delle lamiere, alla costruzione e montaggio componenti,

sabbiatura e verniciatura, progettazione e assemblaggio pannelli di controllo e parti elettriche, progettazione e sviluppo software.

Bernardi ha infatti effettuato ingenti investimenti per sviluppare il sito di Lungavilla (PV), nato per la costruzione delle carpenterie dei propri impianti ed ora ampliato per eseguire diversi tipi di lavorazioni meccaniche. Gli impianti Bernardi possono essere di tipo fisso o mobile con produzione continua o discontinua, progettati su misura e con produttività variabile da 80 a 400 t/h, tutti gestiti da computer e concepiti per la tele-assistenza in sede.

La nostra gamma di prodotti comprende: Impianti discontinui fissi; Impianti discontinui mobili; Impianti continui; Impianti mccf "a freddo"; Met - Multi Ecological Tower.

Anna Maria Bonfé - Cordolo 2





Stand S9

**BITEM Srl**

Via dell'industria, 81  
41122 MODENA  
Tel. 059 285202

[www.bitemsr.com](http://www.bitemsr.com)

**B**item offre l'intera gamma di soluzioni stradali: bitumi ed emulsioni, sia normali che modificati, e leganti di sintesi neutri, per un migliorato inserimento ambientale.

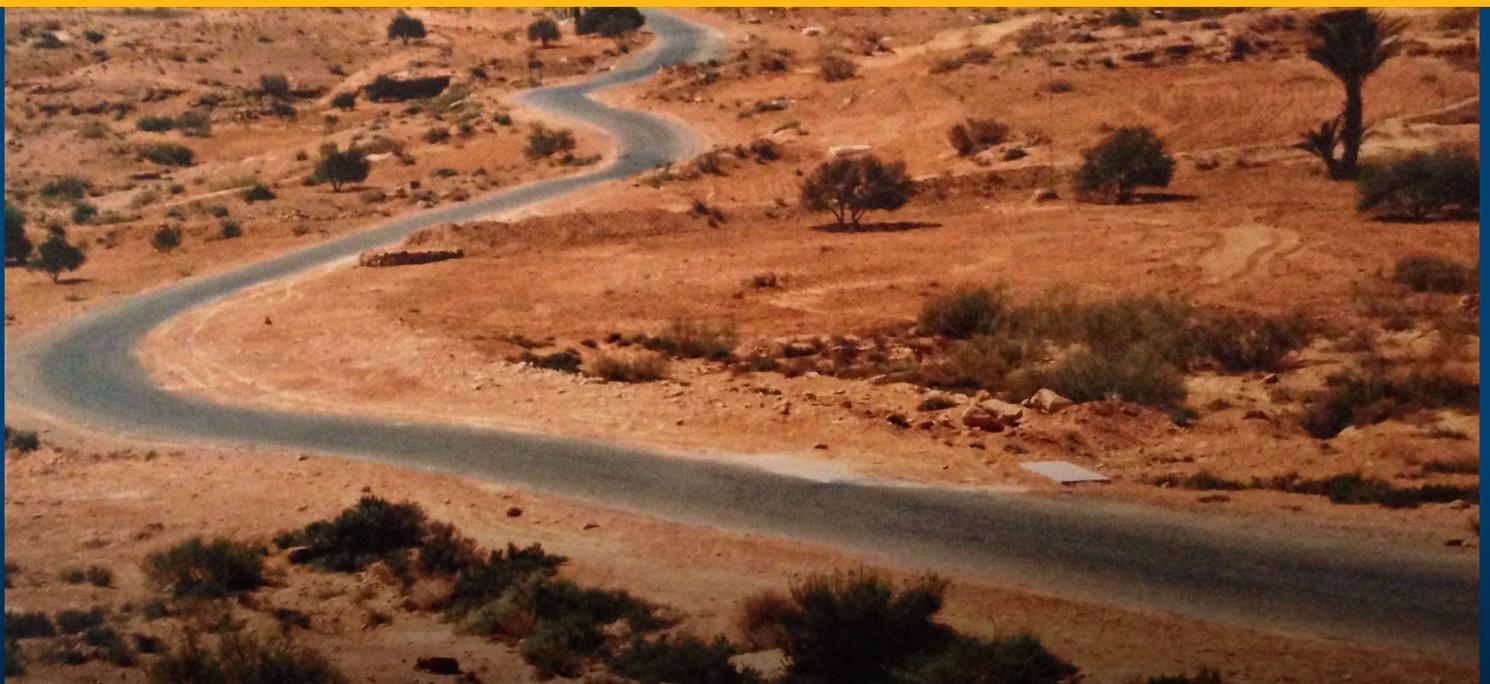
A questi aggiunge servizi in grado di ottimizzare tempi di cantiere e qualità del risultato, quali trasporto e posa semplice e combinata, punti caldi mobili per scorte di cantiere sempre pronte alle temperature di impiego, impermeabilizzazione impalcati in continuo, ecc.

Sempre attenta alle esigenze dei suoi referenti (imprese, amministrazioni e cittadini), Bitem lavora per migliorare tecniche e qualità delle strade, per chi le fa, per chi le usa e per gli ambienti che strade e trasporti attraversano. Rappresenta pertanto un qualificato supporto tecnico per tutti coloro che alle

strade richiedono sicurezza, resistenza, basso impatto ambientale, nonché efficienza ed economicità complessiva dell'intervento.



Roberto Scannella - Verso le dune - Marocco





Stand S8

## CALCESTRUZZI IRPINI Spa

Via Pianodardine, 19  
83100 AVELLINO  
Tel. 0825 626574

[www.irpiniacalcestruzzi.it](http://www.irpiniacalcestruzzi.it)

Il conglomerato bituminoso a freddo è un prodotto costituito da una miscela di aggregati di Dmax 6,3 mm bitume 50/70 in ragione del 4-5% e bitume flusato in ragione del 25-30% sul bitume.

Il prodotto è stato studiato e realizzato per venire incontro alle esigenze di clienti finali e della grande distribuzione infatti, viene fornito in sacchetti a chiusura ermetica monouso di 25 Kg.

La scelta di questo tipo di conglomerato, avviene quando si avverte la necessità di effettuare ripristini localizzati su ammaloramenti della sede stradale, chiusura di buche e piccoli rappezzi.

Il prodotto è facilmente stendibile anche da personale non esperto, la stesa deve essere seguita da una compattazione, ed è particolarmente indicato per le Pubbliche Amministrazioni quali Regioni, Pro-

vince, Comuni, Comunità Montane, Anas ecc. che molto spesso si trovano a dover far fronte a piccoli ripristini localizzati delle sedi stradali.

Il conglomerato bituminoso a freddo può essere usato su tutti i tipi di strade, per piccoli rappezzi e chiusura di buche.



Franco Ciminari - Percorsi nella natura



Stand M6



## CASA EDITRICE LA FIACCOLA Srl

Via Conca del Naviglio, 37  
20123 MILANO  
Tel. 02 89421350

[www.lestradeweb.com](http://www.lestradeweb.com)

Fondata nel 1898, *leStrade* è un'autorevole rivista di informazione tecnica storicamente strumento di divulgazione delle principali realtà istituzionali e associative del settore, dal Ministero delle Infrastrutture all'ANAS, a sigle quali AIIT (ingegneria del traffico), AIPCR (Associazione mondiale della strada), AISES (segnaletica e sicurezza), AISCAT (autostrade a pedaggio), ALIG (laboratori), ASSIFER (industrie ferroviarie), ERF (European Road Federation), IRF (International Road Federation), FASTIGI (gallerie), OICE (progettisti), SIIV (università), SITEB (bitume, asfalto, strade), TTS ITALIA (telematica), UNICMI (costruzioni metalliche) e AGC (Associazione del Genio Civile). A *leStrade*, la cui qualità è suffragata da un Comitato Tecnico-Editoriale composto da specialisti del settore, collaborano professionisti che - attraver-

so rubriche, dossier o articoli - offrono al lettore molteplici punti di vista (tecnico, normativo, economico) sulle infrastrutture. Completa l'offerta editoriale l'attività di una redazione che assicura approfondimento tecnico e, insieme, tempestività informativa, anche utilizzando il canale del web ([www.lestradeweb.com](http://www.lestradeweb.com)). Per quanto riguarda i temi, *leStrade* propone in alternanza inserti su Gallerie e Ponti, nonché sezioni fisse con articoli che toccano l'intero ventaglio infrastrutturale: dalle grandi opere alle manutenzioni, dalle pavimentazioni alle strutture, dagli impianti ai mezzi d'opera. Dal 2014 pubblica anche speciali in italiano e inglese correlati a eventi internazionali: dai Congressi AIPCR a Intertraffic, alle Giornate Aescap. Ospita inoltre un focus mensile sul programma ITS Platform+, a cura di Sina.

Stefania Urbini - Autostrada Genova





Stand M1

## COMAP Srl

Via della Fonderia, 2 - Loc. Fornio  
43036 FIDENZA - PR  
Tel. 0524 202255

[www.comapsrl.com](http://www.comapsrl.com)

Comap è azienda di prim'ordine nella realizzazione di impianti industriali per il riscaldamento, stoccaggio, spandimento, trasporto e produzione di prodotti bituminosi, sia in Italia che all'estero.

Nasce nel novembre 1996, dall'incontro tra maestranze, tecnici, carpentieri e montatori di grande esperienza nel settore ed una società produttrice di semilavorati per l'industria. La sede legale e produttiva sorge in un'ampia area di recente costruzione e facilmente accessibile ai mezzi di trasporto. I nostri prodotti:

- Caldaie oleotermiche
- Impianti scolafusti e fusori
- Serbatoi verticali ed orizzontali oleotermici, elettrici o misti
- Cisterne spruzzatrici e mini-combinate
- Cisterne da trasporto

- Impianti di stoccaggio mobili
  - Spargigraniglia elettrici
  - Impianti di emulsione
  - Impianti di bitume modificato
  - Insaccatrici per conglomerato
- sono tutti certificati e conformi alle vigenti normative CE. L'Azienda è certificata ISO 9001.



Stefano Taffoni - Tricolore






**Stand L2**

## CONTROLS Srl

Via Salvo D'Acquisto, 2/4  
20060 LISCATE - MI  
Tel. 02 921841

[www.controls-group.com](http://www.controls-group.com)  
[www.ipcglobal.com.au](http://www.ipcglobal.com.au)  
[www.pavelabsystems.com](http://www.pavelabsystems.com)

Controls Group propone macchine e sistemi di prova avanzati sui conglomerati bituminosi, in due gamme di prodotti che si completano e integrano, offrendo soluzioni di prova dalla preparazione dei provini alle prove per la ricerca e il mix design, dalle prove di durabilità alle prove per il controllo di produzione e di processo.

La gamma della IPC Global Ltd comprende le Macchine Universali (UTM) Servo-idrauliche e Servo-pneumatiche realizzate per soddisfare le rigorose esigenze dei laboratori di ricerca che effettuano prove cicliche e statiche sugli asfalti, su materiali non legati per pavimentazioni stradali.

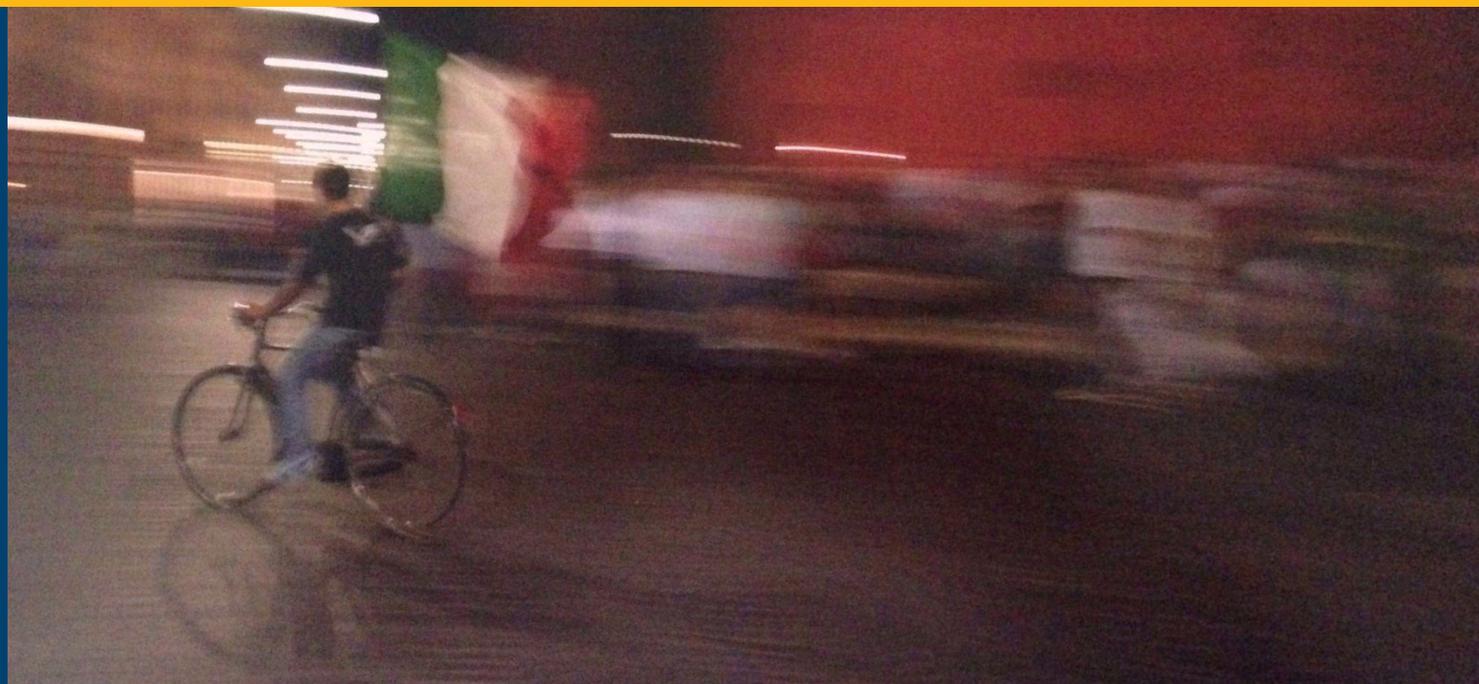
Il marchio PAVELAB®SYSTEMS comprende alcune fra le più importanti apparecchiature di prova come ad esempio i compattatori giratori e i compattatori di

lastre per la produzione di campioni per prove dinamiche e per determinare la suscettibilità alla deformazione della miscela sottoposta alla prova con la Wheel tracker (macchina ormaiola).

*La nuovissima AMPT Pro (Asphalt Mixture Performance Tester) della IPC Global Ltd*



Roberto Del Vecchio - Campioni del Mondo





ecopneus

il futuro dei pneumatici fuori uso, oggi

Stand M17

## ECOPNEUS

Via Messina, 38 - Torre B  
20125 MILANO  
Tel. 02 929701

[www.ecopneus.it](http://www.ecopneus.it)

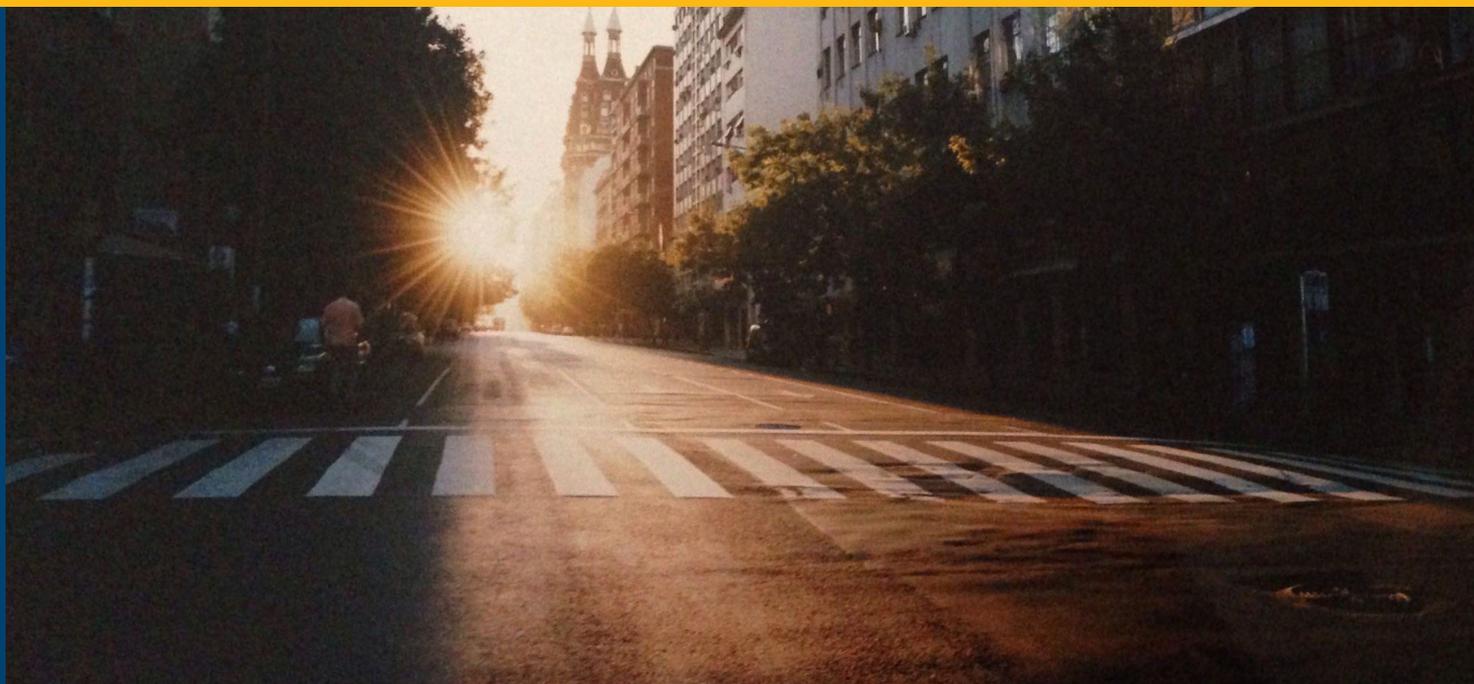
**E**copneus è la società senza scopo di lucro responsabile per il recupero di circa il 70% dei Pneumatici Fuori Uso-PFU prodotti in Italia. In soli 4 anni ha recuperato oltre 1 milione di tonnellate di PFU, una mole pari al peso di 8 navi da crociera, trasformandole in energia sostenibile e gomma riciclata per tantissime applicazioni.

Gli asfalti modificati con polverino di gomma sono uno degli impieghi che meglio valorizzano le proprietà eccezionali della gomma: maggiore resistenza all'invecchiamento, eccezionale resistenza a fatica, elevata capacità di auto-riparazione delle micro-fratture e riduzione del rumore da traffico sono tra le caratteristiche che distinguono gli asfalti gommati dagli altri conglomerati.

Oggi in Italia esistono oltre 335 km/corsia realizzati con asfalto modificato e l'interesse verso questa soluzione strategica è in costante aumento.



Davide D'Ambrosio - Avenida, Buenos Aires



Stand M9



## EDI-CEM Srl

Rivista "Strade & Autostrade"

Via Amatore Sciesa, 6/A  
20135 MILANO  
Tel. 02 5456045

[online.stradeeautostrade.it](http://online.stradeeautostrade.it)

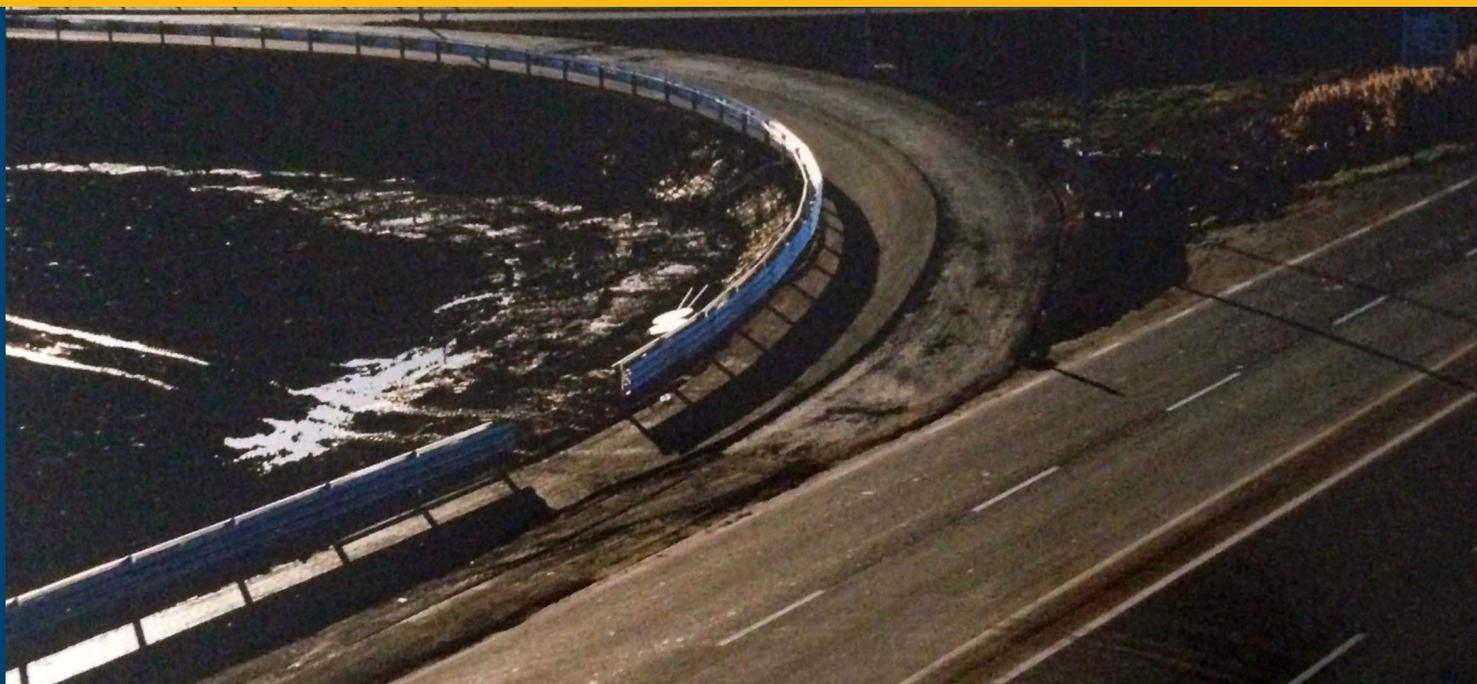
**P**rodotto di punta unitamente alla versione online, "Strade & Autostrade" è il bimestrale specializzato nella realizzazione, nella manutenzione e nella gestione delle reti di trasporto. Tratta i cantieri in Italia e all'estero concernenti opere pubbliche, stradali e autostradali, ferroviarie e aeroportuali, portuali ed interportuali nel rispetto dell'ambiente. Realizzata da un gruppo di esperti, la Rivista presenta quanto di più completo si studia e si sviluppa, anche in termini tecnico-economici, nel mondo stradale.

Ogni fascicolo prevede articoli tecnici dedicati a studi, cantieri stradali, soluzioni per la costruzione e la manutenzione di opere viarie, impianti, macchine stradali e movimento terra, attrezzature, materiali, sicurezza, gestione, traffico, trasporti, servizi e informazioni.

*S&A online* è una vera piattaforma editoriale il cui successo è testimoniato dal numero dei Lettori sempre in aumento, un innovativo ed efficace modo di fare informazione nel panorama dell'editoria tecnica specializzata. È una vera Rivista che, grazie a notizie pubblicate giornalmente e temi in continuo rinnovamento, ha carattere giornalistico.

Non ultimo aspetto, grazie alla Divisione Formazione, la Casa Editrice EDI-CEM Srl supporta le aziende progettando e organizzando gli incontri "Lungo la Strada", meeting di alta formazione tecnico-scientifica sui temi della progettazione (tecnologie, soluzioni, materiali, dettagli costruttivi), garantendo un servizio "chiavi in mano" con, se richiesta, l'erogazione di crediti formativi da parte degli Ordini di riferimento coinvolti.

Rolando Baraghini - Svincolo





Stand L1

## ENI Spa

### Refining&Marketing and Chemicals

Via Laurentina, 449  
00142 ROMA  
Tel. 06 59881

[eni.com](http://eni.com)

I bitumi stradali Eni, per applicazioni in tutti i campi delle pavimentazioni flessibili, rispondono alle specifiche e alle richieste di qualità previste dalla normativa europea armonizzata EN 12591 (per la resistenza all'indurimento rispondono alla severità 1) e hanno conseguito il marchio CE.

Le gradazioni disponibili sono quelle più richieste e più diffuse nella classe dei bitumi semisolidi previste dai capitolati tecnici degli enti stradali e autostradali: 20/30, 35/50, 50/70, 70/100 e 170/210.

Membrane bituminose e tecnologie di impermeabilizzazione: un binomio vincente.

I bitumi Eni per uso industriale sono prodotti in impianti dedicati secondo opportuni processi che, insieme a un'accurata selezione dei greggi, consen-

tono di ottenere caratteristiche finali ottimali per la formulazione delle mescole bitume - polimero impiegate nella produzione delle membrane impermeabilizzanti.



Anonimo



Stand M18



## IDEALSERVICE Soc. Coop.

Via Basaldella, 90  
33037 PASIAN DI PRATO - UD  
TEL. 0432 693511

[www.idealservice.it](http://www.idealservice.it)

La salvaguardia dell'ambiente passa attraverso un miglior utilizzo delle risorse disponibili e anche l'industria delle pavimentazioni stradali deve fare i conti con questa realtà.

L'utilizzo di materiali rinnovabili è un obiettivo prioritario. La soluzione proposta da Idealservice, impresa leader nel recupero degli imballaggi plastici, è senz'altro innovativa: Blupolymer, l'additivo per bitumi e conglomerati ricavato dal riciclo delle plastiche.

Blupolymer favorisce il miglioramento della resistenza e della stabilità delle superfici in asfalto ad alte temperature e in presenza di traffico pesante (antirutting).

Blupolymer è conforme alle norme UNI 10667 ed ha ottenuto l'Eco-certificazione "Plastica Seconda

Vita" che garantisce l'utilizzo di materiali riciclati come previsto dal Green Public Procurement, oggetto di sempre maggiore attenzione da parte delle Istituzioni e nei capitolati.



Claudio Vancini - Autunno Urbano



**index**»»»

Construction Systems and Products

Stand M7

**INDEX Spa**  
**Construction Systems and Products**

Via G. Rossini, 22  
 37060 CASTEL D'AZZANO - VR  
 Tel. 045 8546201

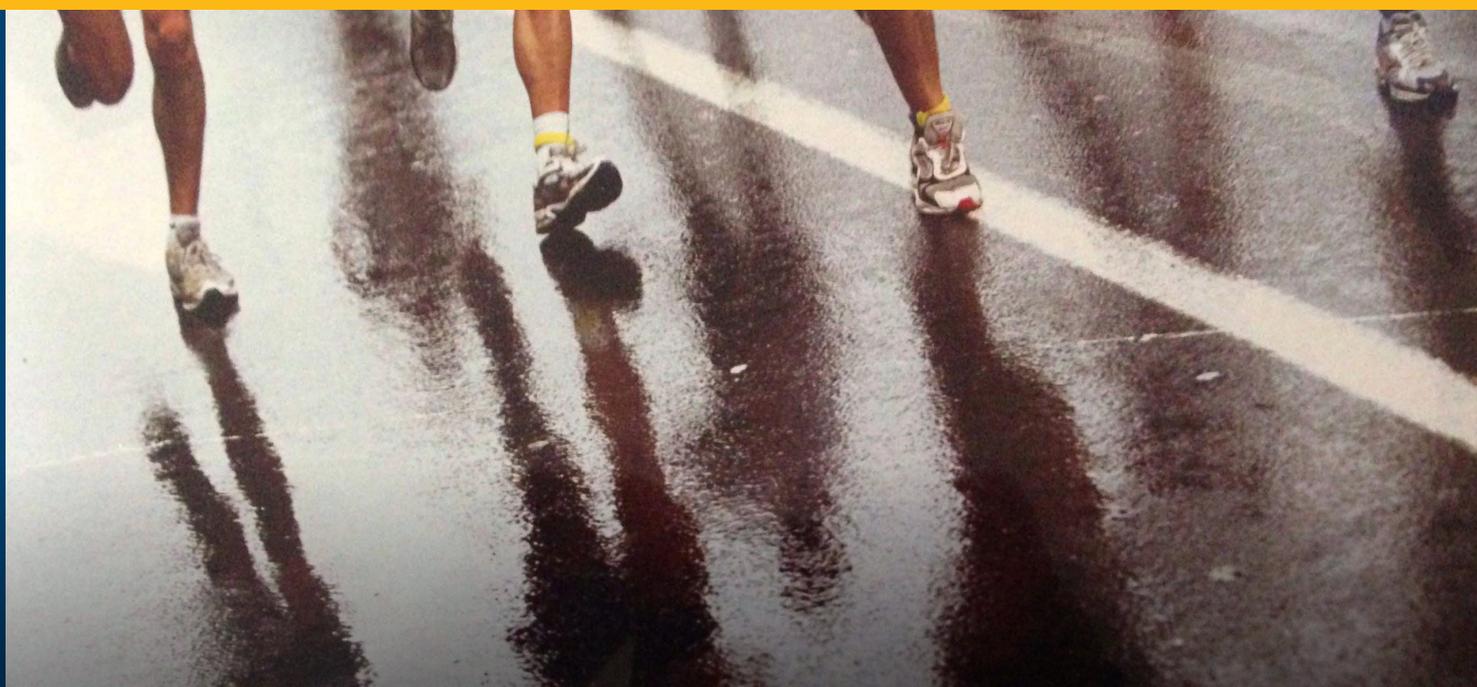
[www.indexspa.it](http://www.indexspa.it)

Fessurazioni da fatica, riflessione, ormaiamento sono tra i meccanismi di degrado della pavimentazione stradale. Le infiltrazioni di acqua negli strati non legati sottostanti a causa del passaggio dei veicoli crea la risalita di materiale fine (effetto pumping), determinando il collasso della struttura portante ed il cedimento del piano stradale. Abbiamo concepito un geocomposito ad alte prestazioni con funzione di rinforzo, conferita da una rete in fibra di vetro ed un TNT, di tenuta all'acqua (anti-pumping) assicurata da una geomembrana. Autotene Asphaltico Antipumping He/Tvp può essere considerato l'unione sinergica fra una geogriglia e una geomembrana SAMI (Stress Absorbing Membrane Interlayer) per il dimensionamento di una nuova stratigrafia della pa-

vimentazione stradale consentendo sia un risparmio nello spessore degli strati legati, sia la realizzazione di una struttura performante e durevole.



Anonimo - Turin Marathon



Stand M10

**ITALBITUMI Srl**

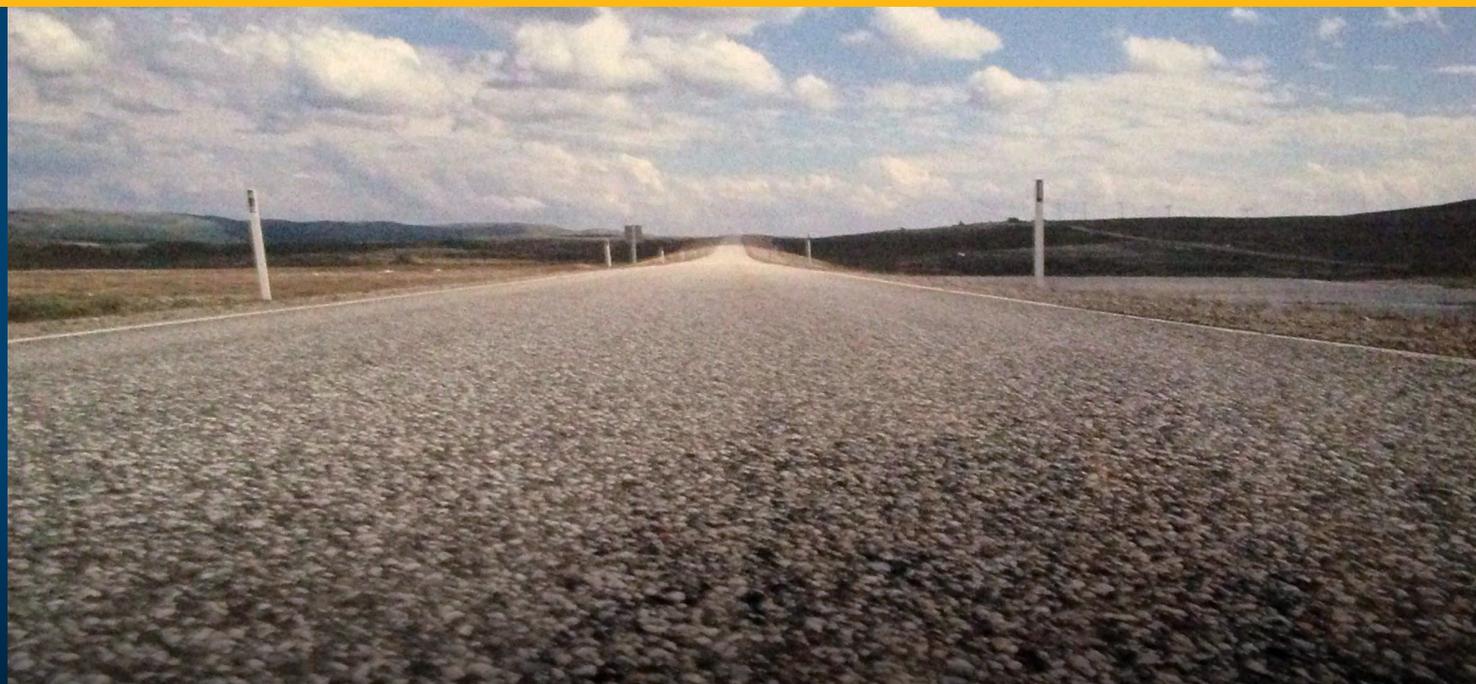
*Sede legale*  
Via Cadriano, 10/2  
40127 BOLOGNA  
Tel. 051 6333773

[www.italbitumi.it](http://www.italbitumi.it)

Italbitumi si configura come una delle principali realtà italiane nella commercializzazione del bitume. Frutto dell'unione di due aziende leader ed operanti nel settore da più di 50 anni, Adriatica Bitumi e Romea, la Italbitumi si propone di offrire al cliente un'eccellente qualità di servizio garantendo la fornitura di tutte le tipologie di bitumi distillati e modificati conformi agli standard ed alle specifiche europee.



Giancarlo Badiali - Asfalto sotto le nuvole





Stand S20

## ITERCHIMICA Srl

Via G. Marconi, 21  
24040 SUISIO - BG  
Tel. 035 901121

[www.iterchimica.it](http://www.iterchimica.it)

**V**alore, ricerca, sostenibilità. Le persone che lavorano in Iterchimica sono speciali, fanno la differenza con la loro dedizione, competenza e conoscenza. Forniscono il proprio contributo allo sviluppo sostenibile svolgendo la propria attività quotidiana. Rendono possibile l'innovazione.

I prodotti Iterchimica creano più valore per clienti e partners, offrono migliori prestazioni, contribuiscono al risparmio delle risorse e riducono l'impatto ambientale.

Sicurezza, inquinamento atmosferico, acustico: la risposta da attuare è attraverso il recupero e il riciclaggio delle sovrastrutture esistenti e l'utilizzo di nuovi materiali abbinati a nuove tecnologie di produzione.

Conglomerati bituminosi migliorati a vita utile

raddoppiata; tiepidi, riciclati a tiepido, fonoassorbenti, antismog, antiodore, antigelo, colorati. Iterchimica crea, produce additivi chimici per pavimentazioni stradali speciali.



Maurizio Lupi - L'inseguimento



Stand M22



## MARINI Spa

Via Roma, 50  
48011 ALFONSINE - RA  
Tel. 0544 88111

[www.marini.fayat.com](http://www.marini.fayat.com)

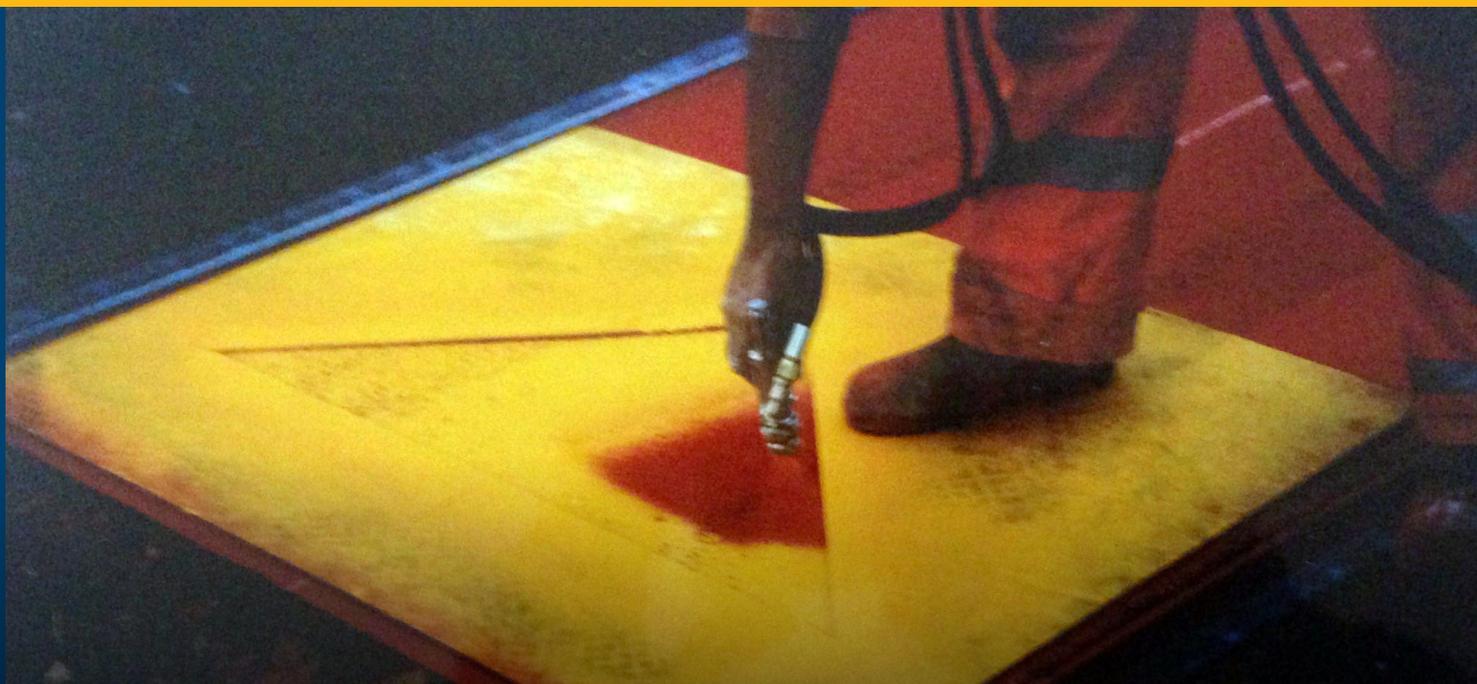
La Marini, fondata ad Alfonsine nel 1899, è azienda leader nella produzione di impianti per conglomerati bituminosi con all'attivo oltre 3000 referenze in tutto il mondo, la cui sede principale si estende su oltre 150.000 metri quadrati di cui 37.000 coperti e può contare su circa 400 dipendenti.

Marini ha una presenza commerciale capillare diretta e tramite agenti/dealer in tutto il mondo, nonché centri di assistenza, filiali produttive in Cina, India e Turchia e filiali commerciali in Russia, UAE e Polonia. Nel corso dell'ultimo decennio ha effettuato rilevanti investimenti nel settore produttivo, accentuando la sua peculiare caratteristica di azienda industriale, seguendo la precisa strategia volta a garantire la migliore qualità con la costruzione all'interno dell'azienda dei principali e più importanti componen-

ti degli impianti. Durante Asphaltica World, Marini presenterà la sua gamma prodotti arricchitasi negli ultimi mesi di due nuovi impianti: l'Xpress, un impianto mobile da 200 t/h ed il nuovissimo Be Tower, un impianto fisso essenziale da 160 t/h.



Alfonso Bruno - Dipingere triangoli



**MASSENZA****Stand M24****MASSENZA Srl**

Via Bologna, 12  
43036 FIDENZA - PR  
Tel. 0524 202811

[www.massenza.it](http://www.massenza.it)

**M**assenza è specializzata nella progettazione e produzione di attrezzature e impianti per il trattamento del bitume da oltre 70 anni.

L'azienda è leader a livello mondiale grazie alla continua applicazione di innovazioni tecnologiche e concetti avanzati nelle fasi di creazione e realizzazione dei suoi macchinari.

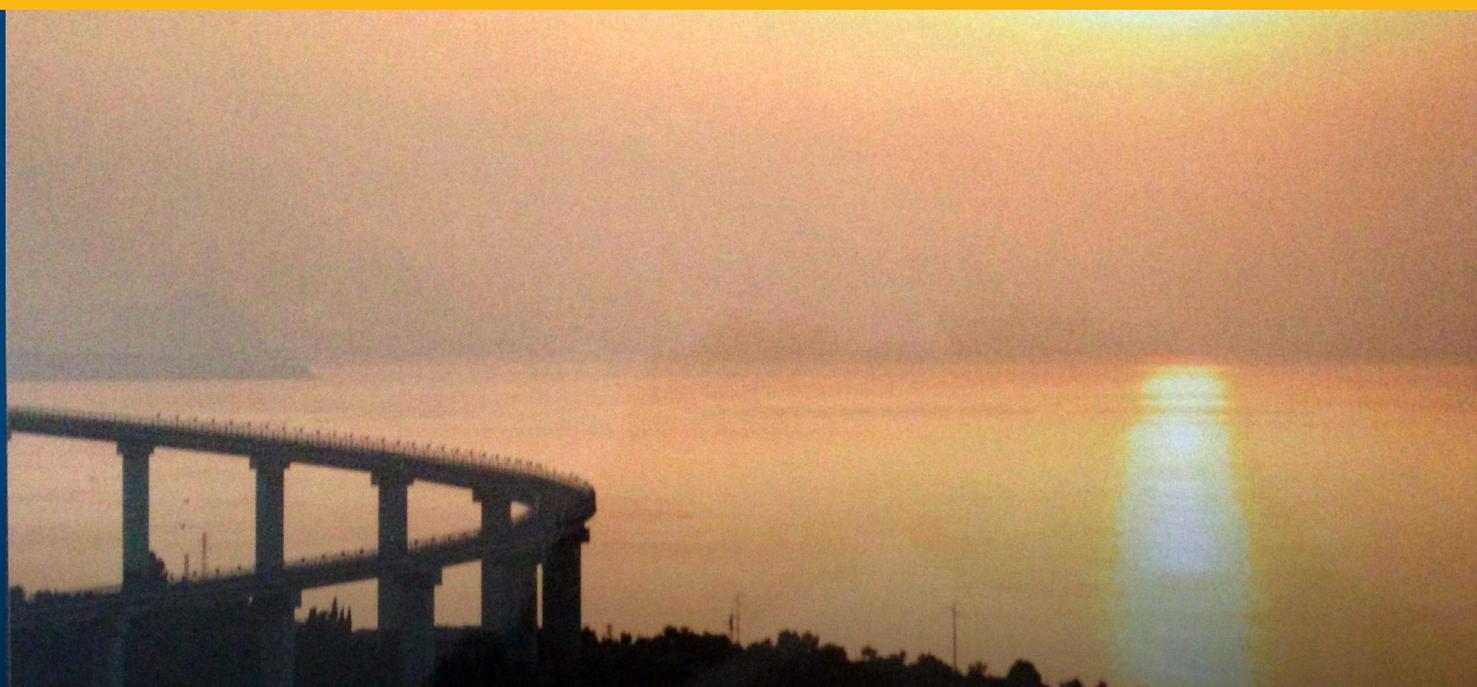
La sua ampia conoscenza, frutto di un'ininterrotta ricerca ed esperienza sul campo, si è concretizzata in una vasta gamma di prodotti affidabili e di qualità superiore.

Massenza annovera tra i suoi clienti tutte le diverse entità che ruotano intorno al "mondo bitume": compagnie petrolifere, rivenditori di prodotti petroliferi ed imprese di costruzioni stradali.

A seconda del tipo di progetto e delle richieste del cliente, l'azienda può fornire dal singolo impianto fino al pacchetto "chiavi in mano" comprensivo di ogni elemento (impianto, serbatoi, caldaia, ecc.).



Luca Biondi - Asfalto e tramonto





**MATEST**  
YOUR PARTNER IN TESTING

**Stand M19**

## **MATEST Spa** unipersonale

Via delle Industrie, 25  
24048 TREVIOLO - BG  
Tel. 035 2055011

[www.matest.com](http://www.matest.com)  
[www.pavetest.com](http://www.pavetest.com)

**M**atest è leader mondiale nella produzione di strumenti da laboratorio per prove e controlli su materiali da costruzione.

Un qualificato team di ingegneri è costantemente impegnato nella ricerca e nello sviluppo di nuovi prodotti, con particolare attenzione a innovazione e qualità.

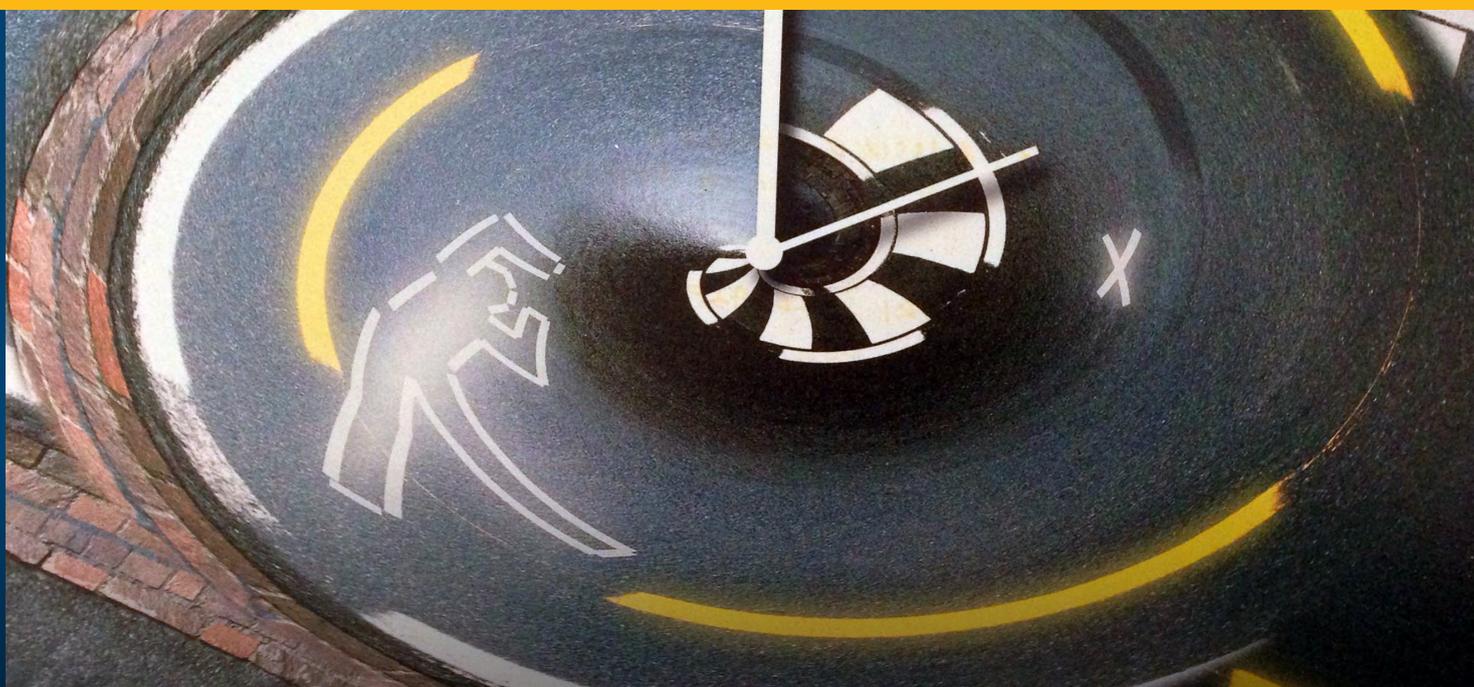
Pavetest, la divisione Matest dedicata allo sviluppo di sistemi dinamici di prova per asfalti, è frutto dell'ingegno di due esperti del settore, gli austriaci Con Sinadinos e Alan Feeley, impegnati nella realizzazione di sistemi dinamici di prova con prestazioni elevate, massima versatilità e affidabilità ad un prezzo competitivo.

Grazie ad una comprovata esperienza ingegneristica, Matest è oggi un marchio affermato a livello in-

ternazionale in grado di offrire una gamma completa di prodotti per prove statiche e dinamiche, dalla preparazione dei provini alla ricerca sui materiali.



Walter Turcato - Crash





Stand M14

## MEADWESTVACO EUROPE Sprl Specialty Chemicals

2, Avenue des Olympiades  
1140 BRUSSELS - BELGIUM

[www.ingevity.com](http://www.ingevity.com)

**50** anni di eccellenza al servizio della strada. Asphalt Innovations™, attività in forte crescita in seno alla MWV Specialty Chemicals Division, è il leader mondiale nello sviluppo e nella fornitura di prodotti chimici ad alte prestazioni per l'industria dell'asfalto mondiale.

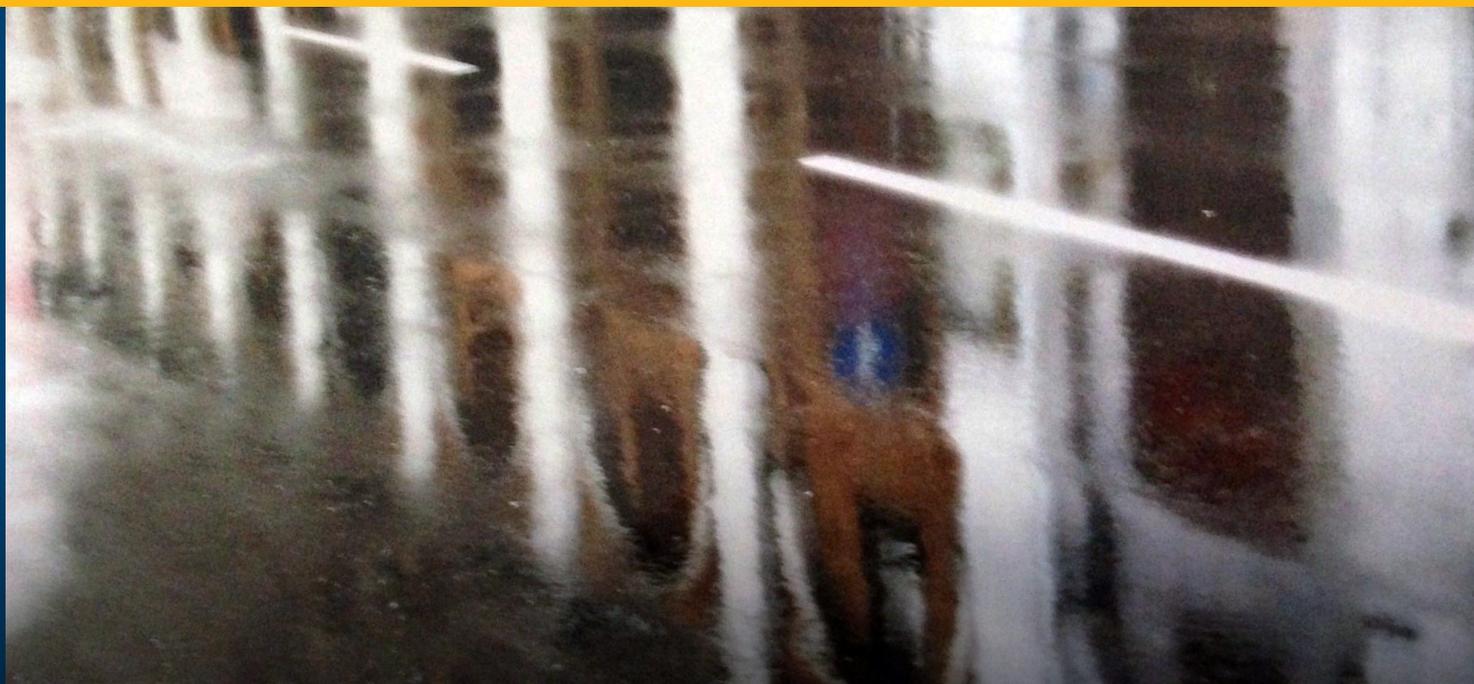
MWV è specializzata nelle soluzioni su misura ed in assistenza in diversi campi di applicazioni di costruzioni stradali grazie ai suoi emulsionanti, additivi, attivanti di adesione e le ultime innovazioni Evothem ed Evoflex, un additivo rivoluzionario per conglomerato tiepido ed un rigenerante con prestazioni uniche. La chimica unica dei emulsionanti "Asphalt Innovations" consente ai nostri clienti di lavorare con sistemi di pavimentazioni stradali a base d'acqua piuttosto.

Questa alternativa ai metodi tradizionali di pavimentazione presenta vantaggi, tra cui notevoli risparmi economici ed energetici con l'eliminazione del riscaldamento durante la miscelazione e il trasporto di conglomerati caldi.

La nostra tecnologia unica offre soluzioni per il riciclaggio a freddo "in situ" o in impianto e quindi un'alternativa ecologica per la costruzione stradale.



Rossana Mandolini - Dopo la pioggia





Stand S7

## MECCANIZZAZIONI MODERNE & SISTEMI Srl

SS 85 Venafrana, 230  
86079 VENA-FRO - IS  
Tel. 0823 210462

[www.memosistemi.it](http://www.memosistemi.it)

**M**e.Mo. sistemi è una “solution company” nata dalla fusione di uomini e aziende con specifiche competenze ed esperienza ventennale nella progettazione di sistemi e software per l’automazione.

I nostri prodotti progettati in base all’affidabilità, flessibilità e semplicità operativa, sono frutto dell’esperienza maturata sul campo, a fianco degli operatori e dei responsabili di produzione e vendita.

Soluzioni nate dall’incontro tra ricerca di nuove tecnologie e le reali esigenze delle aziende per la produzione di asfalto e calcestruzzo; con impianti aventi caratteristiche costruttive e ambientali da non permettere l’utilizzo di tecniche convenzionali, in quanto soggetti a personalizzazioni e tolleranze che mutano nel tempo.

Per queste motivazioni, da sempre, individuiamo

i nostri valori nell’integrazione ed efficientazione dei sistemi preesistenti oltre che nell’innovazione tecnologica.



Davide D’Ambrosio - Il colosseo spezzato



Stand S5



**NEW TECHNOLOGY SOLUTION  
International Group Srl**

Via San Candido, 66  
00124 ROMA  
Tel. 06 45492764

[www.nts-int.com](http://www.nts-int.com)

With new technologies enabling more accurate measurement and testing, regulating authorities are demanding new and higher standards from runway and highway operators.

New Technology Solution Srl has been at the forefront of developing new technologies for over 5 years. We supply pavement testing eqp. to meet the standard requirements of regulators and the commercial requirements of paved surface operators worldwide.

We supply government agencies, engineering contractors and airport operators in the global aviation and highways industries and our range of friction, deflection and profile machines are today considered to be the best in the industry.

We are a relatively small and highly flexible organisa-

tion and our philosophy is to stay that way. Our main Equipment is:

- F/HWD Heavy Weight Deflectometer;
- PaveProf Road Surface Profilometer;
- CFT Continuous Friction Testing;
- and more...



Rolando Baraghini - Guard-Rail





Stand S10

**PBM Srl**

Via Tiberina, 151  
06059 PANTALLA DI TODI - PG  
Tel. 075 888495

[www.baccarelli.it](http://www.baccarelli.it)

**N**ata nel 1986, la PBM - Polimer Bitumen Modifiers è oggi azienda leader sul territorio nazionale nella produzione di bitumi speciali (bitumi modificati, emulsioni bituminose, bitumi schiumati).

Sul finire degli anni ottanta, per una lungimirante intuizione di Leonardo Baccarelli, nasce l'idea di un impianto per la produzione di bitumi speciali, in grado di esprimere elevati standard qualitativi e dalle performance superiori ai bitumi tradizionali.

Era un momento in cui si stavano sviluppando le prime tecnologie legate alle evoluzioni dei bitumi con aggiunta di polimeri. È proprio in questa fase che gli imprenditori umbri Leonardo Baccarelli e Franco Todini decidono di unire le forze per costituire una società all'insegna dell'innovazione tecnologica in materia di pavimentazioni stradali e aeroportuali.

Negli anni Novanta la PBM decide di espandere il proprio campo d'azione. L'idea è esportare le tecnologie collaudate in Italia nei Paesi in cui il gruppo Todini Costruzioni operava per grandi appalti.

Questo diventa realtà grazie allo staff di tecnici e progettisti che permettono all'azienda di crescere velocemente e con una vocazione oltre i confini nazionali. Oggi la PBM è un'azienda di riferimento, non solo per l'elevata qualità espressa dai bitumi speciali prodotti, ma per le attività di continua ricerca sul campo. Questo ha permesso lo sviluppo di un know-how che oggi l'azienda è in grado di offrire sul mercato. Tutti gli stabilimenti di produzione sono stati progettati e realizzati internamente, incluso ovviamente l'attuale impianto produttivo situato in Todi, Fraz. Pantalla.

Anna Maria Matone - La vie en rose



**GRID BIT**  
TECHNOLOGIES  
by **pluvitec**®

Stand M23

## PLUVITEC Spa

Via Quadrelli, 69  
37055 RONCO all'ADIGE - VR  
Tel. 045 6608111

[www.pluvitec.com](http://www.pluvitec.com)

Costituita nel 1988, Pluvitec spa è l'azienda leader per le innovazioni apportate al settore dell'impermeabilizzazione delle infrastrutture nel settore stradale.

Dopo aver sviluppato una tecnica innovativa di impermeabilizzazione di ponti, viadotti e tetti parcheggio (Grid Bit Ponti E Viadotti), Pluvitec è stata la prima azienda che ha ideato e sviluppato il sistema innovativo Grid Bit DS, il primo Diaframma Stradale completamente compatibile con il conglomerato bituminoso ed altamente riciclabile, che garantisce un'ottima interconnessione tra gli strati che costituiscono la sovrastruttura stradale. Un'ulteriore evoluzione del sistema è il Grid Bit Airport quale soluzione dei problemi legati alle piste aeroportuali.

Al sistema Grid Bit appartengono, inoltre, una vasta gamma di prodotti bituminosi per l'impermeabilizzazione, per il rinforzo e la riparazione delle strade.



Mara Garatti - Miscela



Stand M16

**RWE**  
The energy to lead

## RHEINBRAUN BRENNSTOFF GmbH

AGENZIA CARBONI Srl - Via Fogliensi, 2/12  
16145 - GENOVA  
Tel. 010 3622918

[www.agenziacarboni.com](http://www.agenziacarboni.com)  
[www.rwe.com](http://www.rwe.com)

**G**li impianti per la produzione di asfalto hanno affrontato un forte aumento dei costi per l'energia. Questo ha portato ad un incremento dell'uso di combustibile alternativo a basso costo come la lignite, prima nella zona del Reno e successivamente in molti impianti in Europa con evidenti vantaggi.

Rheinbraun Brennstoff GmbH, controllata di RWE Power Ag, fornisce questo combustibile in tutta Europa con il marchio LEP (Lignite Energy Pulverized). Il prezzo molto vantaggioso rispetto agli altri combustibili e l'alta versatilità industriale hanno portato questo prodotto ad essere leader del mercato in particolare tra i produttori di asfalto tedeschi. Attualmente più dell'80% degli impianti è stato riconvertito a LEP, mentre in Europa questo combustibile rifornisce circa un migliaio di impianti. LEP è usato

come una conveniente alternativa all'uso dell'olio combustibile e del gas naturale. Questo perché è indipendente dai mercati energetici internazionali e dall'andamento dei mercati del greggio e del metano e risponde pienamente alle esigenze degli operatori: costi reali, sicurezza dell'investimento, flessibilità nelle forniture, disponibilità a lungo termine.



Aldo Manias - Corsia olimpica



Stand M13



**RODECO-PMS PAVEMENT MANAGEMENT SYSTEMS Srl**

Via Ridondello, 37  
27058 VOGHERA - PV  
Tel. 0383 213532

[www.rodéco.it](http://www.rodéco.it)

Oltre all'impiego dei diversi sistemi di rilievo ad alto rendimento delle pavimentazioni, Rodeco ha sviluppato, negli ultimi 30 anni, un software per la pianificazione degli interventi di manutenzione su strade ed aeroporti, attraverso la redazione di un Pavement Management System, che considera tutte le possibili tipologie di intervento divise in 4 categorie: Manutenzione Preventiva e Curativa, Riqualifica Superficiale e Strutturale, garantendo una ottimizzazione dei costi, tempi e tipi di intervento in un arco temporale fino a 10 anni. Una Società del gruppo, Absolute Asphalt Srl, si è specializzata in interventi di Manutenzione Preventiva e Curativa, con sistemi innovativi che consentono di intervenire in maniera definitiva sulle buche e di prolungare la vita della pavimentazione con interventi poco costosi, quali la rigenerazione localizzata delle

pavimentazioni Nuphalt, la sigillatura con routing e con le nuove tecnologie Regephalt ed Armaseal. Gli interventi di riqualifica superficiale e strutturale vengono effettuati con le nuove tecnologie di "bitume armato" e con l'impiego di speciali griglie in fibra di vetro.



Aldo Manias - C.R.I.





Sistemi per costruire

Stand S16

**RÖFIX Spa**

Via Venosta, 70  
39020 PARCINES - BZ  
Tel. 0473 966100

[www.roefix.com](http://www.roefix.com)

**D**a molti anni azienda leader nel settore dei materiali per l'edilizia, Rofix si pone ad altissimo livello anche per quanto riguarda la produzione di calcestruzzi ai sistemi per la pavimentazione per esterni. L'ampia gamma Creteo offre infatti una scelta vastissima di calcestruzzi, dai premiscelati Creteo Standard a quelli per applicazione a spruzzo Creteo Shot, dai materiali dedicati al ripristino del calcestruzzo Creteo Repair, dagli intonaci al calcestruzzo per utilizzi speciali Creteo Special fino ai materiali da iniezione Creteo Inject.

Non mancano anche le soluzioni per pavimentazioni, per quelle semirigide con i prodotti Creteo Phalt e i sistemi per pavimentazione per esterni.

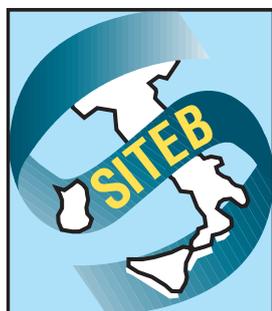
Tra questi ultimi, spicca Creteo®Gala CC 608 rapid, la malta bituminosa per riparazioni del manto stra-

dale, sia in estate sia in inverno, con tempi rapidissimi di intervento.



Marco Zamò - Attraversando la striscia





## SITEB

Via G.A. Guattani, 24  
00161 ROMA  
Tel. 06 44233257

[www.siteb.it](http://www.siteb.it)

Il SITEB è l'Associazione Nazionale che raggruppa gli operatori del settore stradale: società produttrici e distributrici di bitume, imprese stradali di produzione e posa dei conglomerati, produttori di membrane, costruttori di macchine e impianti, industrie produttrici di additivi, fornitori di servizi e controlli di qualità, nonché Pubbliche Amministrazioni. Obiettivi e scopi dell'Associazione sono lo sviluppo e la promozione delle tecniche di produzione e impiego dei leganti e conglomerati bituminosi e di tutti i prodotti ad essi collegati, l'elaborazione delle normative tecniche, la diffusione delle conoscenze e la formazione degli addetti al settore delle pavimentazioni. Organi di stampa ufficiali del SITEB sono la Rassegna del Bitume, il Notiziario bimestrale e il sito web.



Franco Tabarroni - [!]



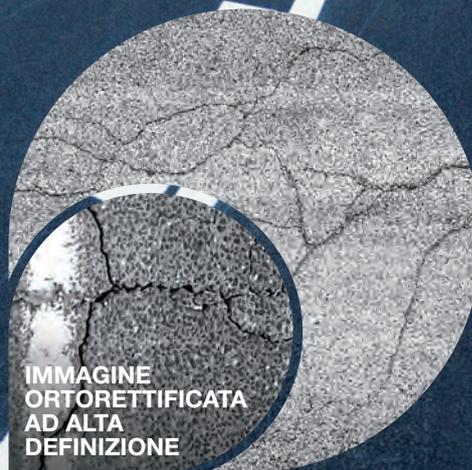


IMMAGINE  
ORTORETTIFICATA  
AD ALTA  
DEFINIZIONE



MAPPATURA  
DEI DEGRADI

**CALCOLO DEGLI INDICI  
FUNZIONALI  
DELLA PAVIMENTAZIONE**

PCI	Azioni consigliate
71-100	Interventi di tipo preventivo
41-70	Interventi da preventivi a più consistenti (analisi decisionale con approccio LCC)
26-40	Riqualifiche mediante ricarica superficiale o scariche e rifacimento strati superiori (analisi decisionale con approccio LCC)
0-25	Riqualifiche generali e rifacimenti profondi (analisi decisionale con approccio LCC)



SINECO OFFRE SERVIZI AVANZATI DI RILEVAMENTO AUTOMATIZZATO E DI MISURA DEGLI AMMALORAMENTI SUPERFICIALI DELLE PAVIMENTAZIONI MEDIANTE STRUMENTAZIONI AD ALTO RENDIMENTO

Sineco sarà presente ad **ASPHALTICA WORLD** ROMA 29-30 OTTOBRE Palazzo dei Congressi **STAND M21**

# LRIS Laser Road Imaging System

Con questo sistema, formato da camere a scansione lineare illuminate da sorgenti laser ad infrarosso, è oggi possibile realizzare, anche a velocità sostenute ed in orario notturno, immagini digitali ortorettificate ad altissima risoluzione della pavimentazione dalle quali, in post processing, identificare e computare in maniera rapida e precisa le diverse tipologie di degrado, fino alla definizione degli interventi di riqualifica più appropriati in relazione all'effettivo stato di servizio della pavimentazione.

Servizi di ingegneria della manutenzione a supporto del Gestore di reti stradali ed aeroportuali.



LAB N°0753





Stand M21

**SINECO Spa**

V. Felice Casati, 1 A  
20124 MILANO  
Tel. 02 5425901

[www.sineco.it](http://www.sineco.it)

**S**ineco, opera nel settore dell'ingegneria del controllo e della manutenzione delle grandi infrastrutture di trasporto.

È certificata in Qualità ISO 9001:2008 e accreditata come Laboratorio alla norma UNI EN17025. Missione primaria dell'azienda è dare supporto ai gestori di reti viarie, aeroportuali e ferroviarie nelle attività tecniche di controllo, esercizio e management delle opere.

I principali campi d'azione sono: servizi nel settore del rilevamento laser scanner applicato alle infrastrutture stradali, ferroviarie ed aeroportuali, nonché alle gallerie ed al territorio in generale; prove di laboratorio per la determinazione delle caratteristiche prestazionali dei conglomerati bituminosi; ingegneria della manutenzione, sorveglianza delle

grandi opere, ambiente e sicurezza stradale, laboratorio prove materiali e tecnologie non distruttive.



Umberto Dolcini - Scrivania da strada



Stand S6



## STAR ASPHALT Spa

S.P. Piana Loc. Garga  
87010 SARACENA - CS  
Tel. 0981 480921

[www.starasphalt.com](http://www.starasphalt.com)

**S**tar Asphalt è una società specializzata nella produzione di additivi chimici per il settore delle costruzioni e delle manutenzioni stradali.

La nostra gamma di prodotti, comprende: Attivanti di adesione per conglomerati bituminosi; Additivi per la produzione di conglomerati a tiepido; ACF rigeneranti ed attivanti per produrre conglomerati con materiale fresato; Flussanti Ecologici ed Inodori per conglomerati a freddo plastici; Polimeri e fibre di cellulosa per la modifica dei conglomerati bituminosi; Emulsionanti per la produzione di qualsiasi tipo di emulsioni bituminose; Leganti Trasparenti per conglomerati incolori o colorati.

I prodotti Star Asphalt sono divenuti sinonimo di qualità nell'industria delle pavimentazioni stradali, ma non solo.

L'azienda è sicuramente un punto di riferimento anche nel campo delle costruzioni con le sue divisioni specializzate in: Impermeabilizzazioni, Pavimentazioni in Resina, Arredo Urbano ed Idropitture Speciali.

La Star Asphalt segue il proprio cliente in ogni fase con un servizio tecnico qualificato ed efficiente. Sopralluoghi e studi specifici precedono le proposte di soluzioni, visite ed assistenza accompagnano le fasi applicative, garanzie e certificazioni assicurano professionalità e dedizione.

L'affidabilità aziendale e l'impegno profuso negli anni sono testimoniati dai rapporti pluridecennali con i clienti e dai legami privilegiati con alcune tra le più importanti multinazionali operanti nel settore stradale nel Mondo.

Stefano Taffoni - Catarifrangente





Stand S15

## STREET LIFE Srl

V. Speciale, 20  
74100 TARANTO  
Tel. 099 7798914

[www.street-life.it](http://www.street-life.it)

Nata da un ambizioso progetto imprenditoriale, sviluppatosi a partire dal 2005 Street Life è il brand che commercializza prodotti innovativi rivolti al settore stradale. L'azienda nasce e si fonda sulla consapevolezza che l'eccellenza dei prodotti non deve solo essere funzionale alle prestazioni, ma anche alla tutela dell'ambiente. Attraverso l'utilizzo dei prodotti Street Life, infatti, è possibile abbattere notevolmente l'impatto ambientale connesso alla produzione dei conglomerati bituminosi, garantendo notevoli vantaggi anche in termini economici. È CLW Carbo Long Working, la ricetta segreta di Street Life, una tecnologia di qualità che garantisce innovazione, riduzione dei costi e dei tempi di lavorazione, miglioramento delle performance, salvaguardia dell'ambiente.

CLW, è un condizionante liquido multifunzione che:

- rigenera il bitume recuperato dal fresato;
- garantisce un legame perfettamente stabile tra inerti e bitume perché è un attivante di adesione;
- abbatte le temperature nella produzione del conglomerato, determinando risparmio energetico e minore impatto ambientale;
- mantiene la temperatura del conglomerato più a lungo: migliore lavorabilità, trasporto del bitume per distanze maggiori, stesura del bitume anche d'inverno;
- ha un'azione anti-ossidante sul bitume;
- ottimizza le quantità di bitume da utilizzare.

Carbo Long Working non richiede alcun tipo di modifica tecnologica a livello impiantistico e si inserisce perfettamente nello stato dell'arte dei processi produttivi; consente, quindi, di cogliere tutti i vantaggi economici, ambientali e prestazionali.

Massimo Scaramelli - Colori sull'asfalto



Stand S12

calcestruzzi e asfalti  
**SuperBeton**

**SUPERBETON Spa**

Via IV novembre, 18  
31010 PONTE d. PRIULA - TV  
Tel. 0422 5261

[www.gruppogrigin.com](http://www.gruppogrigin.com)

**S**uperbeton, azienda leader nella produzione di conglomerati bituminosi a livello nazionale, attualmente conta 13 impianti di produzione dislocati in Veneto, Friuli Venezia Giulia ed Emilia Romagna con una potenzialità giornaliera che supera le 12.000 ton.

Gli impianti sono in grado di produrre tutte le diverse tipologie di conglomerati bituminosi standard; l'esperienza ventennale nella produzione di conglomerati bituminosi a bitume modificato consolida l'azienda, con referenze di primo livello, nella fornitura di materiali speciali per i maggiori concessionari autostradali e aeroportuali. Superbeton non trascura la qualità nella fornitura dei conglomerati bituminosi per ripristini di emergenza. Particolare attenzione infatti è stata posta alla produzione di conglomerati bituminosi plastici per piccoli risanamenti urgenti e tempestivi.

L'esperienza ventennale nella produzione di asfalto a freddo e il continuo investire in nuove tecnologie e nel settore ricerca e sviluppo, ci ha permesso di realizzare un prodotto sempre più performante ed in grado di soddisfare le esigenze dei nostri committenti. La filiera di produzione conta due impianti di ultima generazione completata da una rete di distribuzione capillare che ci permette di coprire tutta Italia, isole comprese e anche gli Stati confinanti.



Ugo Rea - Campo Imperatore





TECNO PIEMONTE S.p.A.

Stand S19

## TECNO PIEMONTE Spa

Via Pizzorno, 12  
28078 ROMAGNANO SESIA - NO  
Tel. 0163 885111

[www.tecnopiemonte.com](http://www.tecnopiemonte.com)

**F**ondata nel 1981 come laboratorio prove sui calcestruzzi e acciai, Tecno Piemonte svolge oggi attività di prova sui prodotti e materiali da costruzione, attività di verifica in cantiere nell'ambito della geotecnica, delle pavimentazioni stradali, della chimica e microbiologia, dei monitoraggi e del controllo delle lavorazioni in corso d'opera, fornendo un prezioso contributo a tutti gli operatori che intervengono nel processo edilizio.

L'azienda si occupa di garantire la sicurezza e la durabilità nelle diverse fasi di realizzazione delle costruzioni.

Le indagini preliminari costituiscono il supporto alla progettazione; le prove sui materiali garantiscono ai committenti le prestazioni dei prodotti che entrano nei loro cantieri; i controlli in corso d'opera rappre-

sentano il supporto alla Direzione Lavori che deve verificare la corretta esecuzione dei manufatti; i controlli finali rappresentano i dati oggettivi per gli incaricati del collaudo. La garanzia della qualità dei servizi offerti è rappresentata dall'Autorizzazione Ministeriale ottenuta come laboratorio prove materiali e geotecnica, l'accreditamento rilasciato per le attività di prova e ispezione, la notifica della Commissione Europea per il rilascio della Marcatura CE dei prodotti da costruzione.



Adelio Gregori - Senza titolo



Stand M5



**TECNOACUSTICA®**  
NOISE FREE

## TECNOACUSTICA Srl

Via Samuel Morse, 30  
47122 FORLÌ  
Tel. 0543 782347

[www.tecnoacustica.it](http://www.tecnoacustica.it)

**N**on solo pannelli antirumore. Tecnoacustica ha creato una gamma di pannelli antirumore metallici per barriere acustiche che possono soddisfare diverse esigenze:

- inserimento in ambito urbano e in ambienti di pregio (pannelli Tecnowall con trattamento antigraffiti e trattamento Decor, inserti trasparenti in polimetilmetacrilato e cristallo stratificato).
- utilizzo in ambito stradale e autostradale nelle versioni in alluminio verniciato e in acciaio zincato verniciato.
- omologazione per l'utilizzo in ambito ferroviario con particolare riferimento alle linee ad alta velocità nella versione in acciaio inox.
- inserimento in un sistema integrato antirumore – sicurezza stradale nella barriera Railnoise crashata presso il campo prove di Anagni.
- marcatura CE di tutte le tipologie di pannelli utilizzati dal pannello Tecnowall 95 al pannello Tecnowall 115.
- certificazione secondo le Normative Europee UNI 1793-1-2-3 e UNI EN 1794-1-2.
- performance acustiche molto elevate: tutti i pannelli Tecnowall appartengono alla massima classe di fonoassorbimento (A4) ed alla massima classe di isolamento (B3).
- produzione industriale controllata e di elevata qualità sia come profilatura, che come verniciatura che come assemblaggio, il tutto inserito all' interno di un sistema di qualità aziendale ISO 9001.

Vanni Stroppiana - Il pedone





Stand S16

## TECNOKRAFT Sas

di Luca Valenti

Via San Giacomo, 15  
39055 LAIVES - BZ  
Tel. 335 7018 337

[www.tecnokraft.it](http://www.tecnokraft.it)

La Tecnokraft Reinforcement Systems, distributore per l'Italia di tutti i prodotti S&P, leader mondiale nei sistemi di rinforzo per i settori edile e stradale, presenta i propri sistemi di rinforzo per le pavimentazioni bituminose: in fibra di carbonio Carbophalt G e di vetro Glasphalt G.

L'utilizzo dei rinforzi negli interventi di manutenzione e di costruzione di sovrastrutture flessibili ha grossa rilevanza a seguito dell'aumento dei volumi e dei carichi di traffico, per i quali le tecniche convenzionali sono inadeguate. Grazie all'impiego delle reti di rinforzo i costi sono ottimizzati, le quote del piano viabile non sono violate e con la fibra di carbonio si può migliorare il valore strutturale di una pavimentazione. Le reti S&P prolungano la vita utile della pavimentazione ritardandone il degrado. È risaputo che i

benefici che si ottengono da questi sistemi dipendono dalla corretta posa del prodotto: le reti di rinforzo S&P rimangono aderenti alla superficie di posa nel corso delle operazioni di stesa dell'asfalto e la struttura reticolare a nodi liberi garantisce la connessione ottimale degli strati.



Vissia Bonagura - Inizio di una strada



Stand M15

**TOTALERG****TOTALERG**V.le dell'Industria, 92  
00144 ROMA  
Tel. 06 500921[www.totalerg.it](http://www.totalerg.it)

TotalErg è leader nel settore della trasformazione del bitume per le pavimentazioni stradali (bitumi modificati, bitumi multigrado, emulsioni bituminose, bitumi "albini", mastici bituminosi) e vanta un'ampia gamma di prodotti, progettati per rispondere alle specifiche più esigenti di qualunque capitolato.

Grazie all'importante attività dei *Centri di Ricerca & Sviluppo*, TotalErg è in grado di garantire ai suoi clienti prodotti ad alto contenuto tecnologico, di comprovata qualità ed elevata performance.

L'impegno del Gruppo nell'innovazione, l'accuratezza nei servizi offerti e la competenza dei responsabili tecnici, fanno di TotalErg il fornitore ideale per gli enti pubblici e per le imprese edili specializzate nei settori delle infrastrutture viarie. I bitumi modificati e gli altri leganti speciali prodotti e commercializzati

da TotalErg sono studiati per ogni asfalto e coprono ogni esigenza.



Adriano Favero - Asfalto tra le nuvole



Stand S13



## VALLI ZABBAN Spa

Via Danubio, 10  
50019 SESTO FIORENTINO - FI  
Tel. 055 328041

[www.vallizabban.com](http://www.vallizabban.com)

Un'azienda italiana, fin dal 1928, contribuisce da leader all'evoluzione tecnologica del settore della trasformazione del bitume nel nostro paese e nel mondo. Si tratta di Valli Zabban attraverso le sue divisioni: Divisione Pavimentazione Stradale e Divisione Membrane impermeabilizzanti. Oggi a queste se ne aggiunge una terza: Divisione Aetolia Acustica. Aetolia VZ, azienda leader nel settore del riciclaggio della gomma da pneumatici fuori uso (PFU), specialista nel comparto dell'isolamento acustico, entra a far parte integrante di Valli Zabban per crescere ancora, sulla strada della ricerca applicata, dell'innovazione del prodotto e dell'in-

ternazionalizzazione dei mercati di riferimento. Più innovativa, più completa, più forte, più Aetolia. PIÙ VALLI ZABBAN.

DIVISIONE

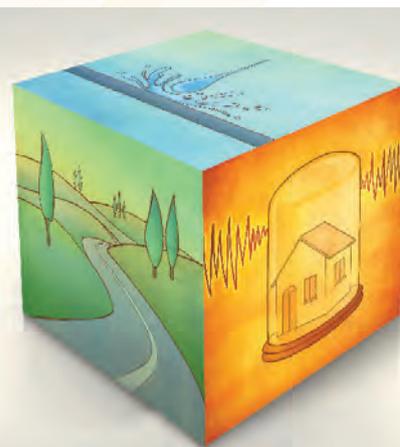
MEMBRANE  
IMPERMEABILIZZANTI

DIVISIONE

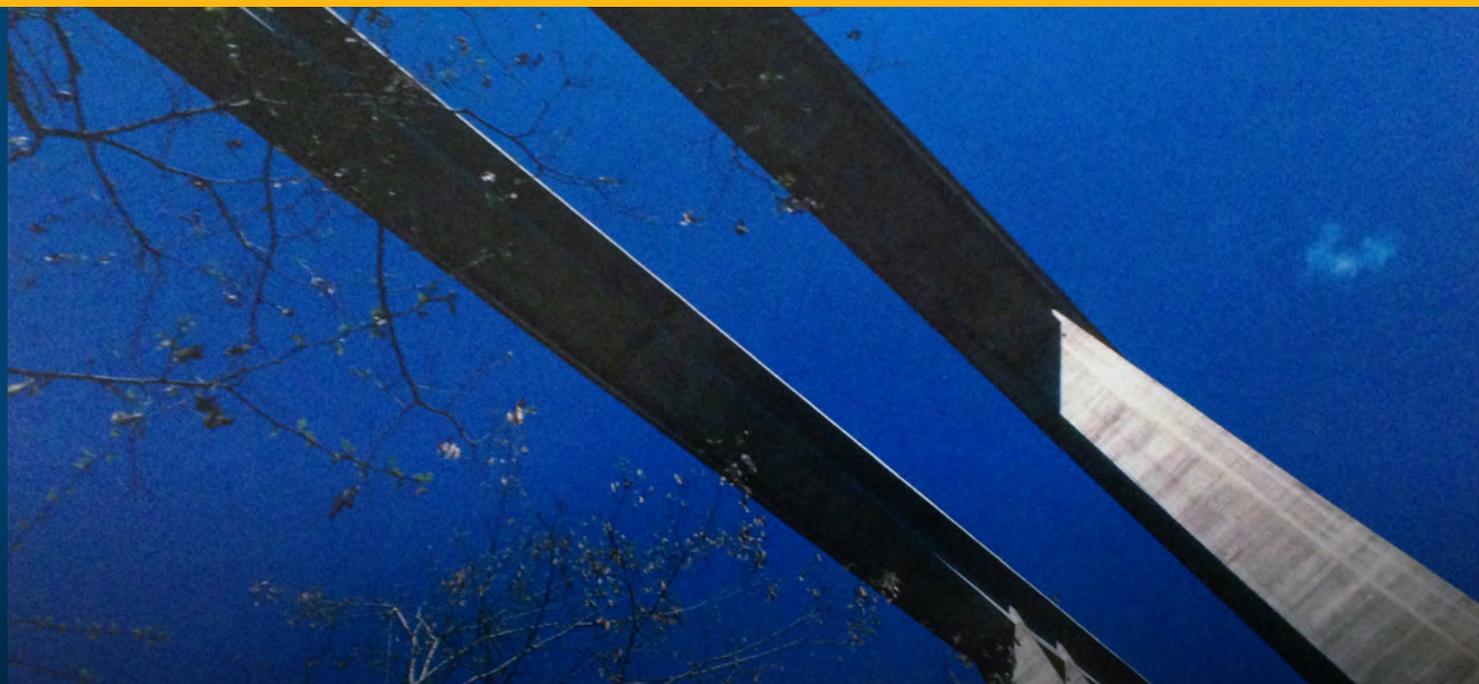
PAVIMENTAZIONI  
STRADALI

DIVISIONE

AETOLIA  
ACUSTICA



Walter Turcato - Courmayeur



# COMPLETATA LA GAMMA!



Close to  
our customers

# POWER

Con le tecnologie d'avanguardia del Wirtgen Group i nostri clienti possono gestire al meglio ed in economia l'intero ciclo del settore stradale: frantumazione e vagliatura dell'inerte, miscelazione del conglomerato, pavimentazione, compattazione, risanamento delle pavimentazioni ammalorate con fresatura, stabilizzazione e riciclaggio a freddo. Affidatevi al team del Wirtgen Group con i suoi potenti marchi Wirtgen, Vögele, Hamm, Kleemann e Benninghoven.

 [www.wirtgen-group.com/technologien](http://www.wirtgen-group.com/technologien)



ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES

[www.wirtgen.it](http://www.wirtgen.it)



**WIRTGEN MACHINE**

WIRTGEN MACCHINE SRL.  
Via delle Industrie 7  
20082 Noviglio (MI) – Italia  
Tel.: +39 02 9057941



Stand L3

**WIRTGEN MACCHINE Srl**

Via delle Industrie, 7  
20082 NOVIGLIO - MI  
Tel. 02 9057941

[www.wirtgen.it](http://www.wirtgen.it)

**W**irtgen Group si presenta ora anche in Italia con Benninghoven e quindi con la squadra al completo. Grazie al nuovo membro della famiglia, Wirtgen Group riunisce ora cinque marchi di prodotti leader a livello tecnologico ed è in grado di offrire al settore delle costruzioni stradali soluzioni complete da un unico fornitore – tutte le fasi del processo, dalla frantumazione della roccia al confezionamento dei conglomerati bituminosi, fino alla posa in opera, alla compattazione e al risanamento di pavimentazioni stradali di ogni genere.

Con l'integrazione di Benninghoven si creano le sinergie per nuove soluzioni.

Benninghoven fa ora parte della divisione Mineral Technologies del Wirtgen Group, che comprende anche la tecnologia di surface mining Wirtgen e le

tecnologie Kleemann per il trattamento degli inerti naturali e il riciclaggio dei materiali da costruzione.



A. Venuti - Riflessi Milanes



Stand M8



**Inerti artificiali  
ad alte prestazioni**

## ZEROCENTO Srl

Riviera Francia, 9  
35127 PADOVA  
Tel. 049 8961817

[www.zerocento.eu](http://www.zerocento.eu)

Zerocento srl è un'azienda situata nella zona industriale di Padova in grado di recuperare le scorie di acciaieria ed ottenere un inerte artificiale per l'utilizzo negli aggregati in genere.

L'azienda nasce quindi dalla consapevolezza, maturata dopo anni di prove e studi, che è possibile ottenere da uno scarto di lavorazione una materia prima secondaria di elevate qualità.

Caparbiamente sviluppata con il contributo del DIMEG (Dipartimento di Innovazione Meccanica e Gestionale dell'Università di Padova) e del Dipartimento Costruzioni e Trasporti della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova, quest'idea ha dato vita a Zeroslag.

L'aggregato artificiale per miscele bituminose prodotto dalla nostra azienda risolve il difficile problema

dello smaltimento dei rifiuti industriali delle acciaierie e in più: offre un prodotto certificato che a pieno titolo può sostituire gli inerti naturali aumentando le prestazioni dell'aggregato finale a costi estremamente competitivi; assicura alla collettività il rispetto e la tutela dell'ambiente e del territorio grazie alla minore quantità di materiale naturale estratto da cava.

Tutti questi vantaggi fanno di Zeroslag un prodotto estremamente conveniente e competitivo sul piano tecnico ed economico.



Gianpaolo Zaniboni

