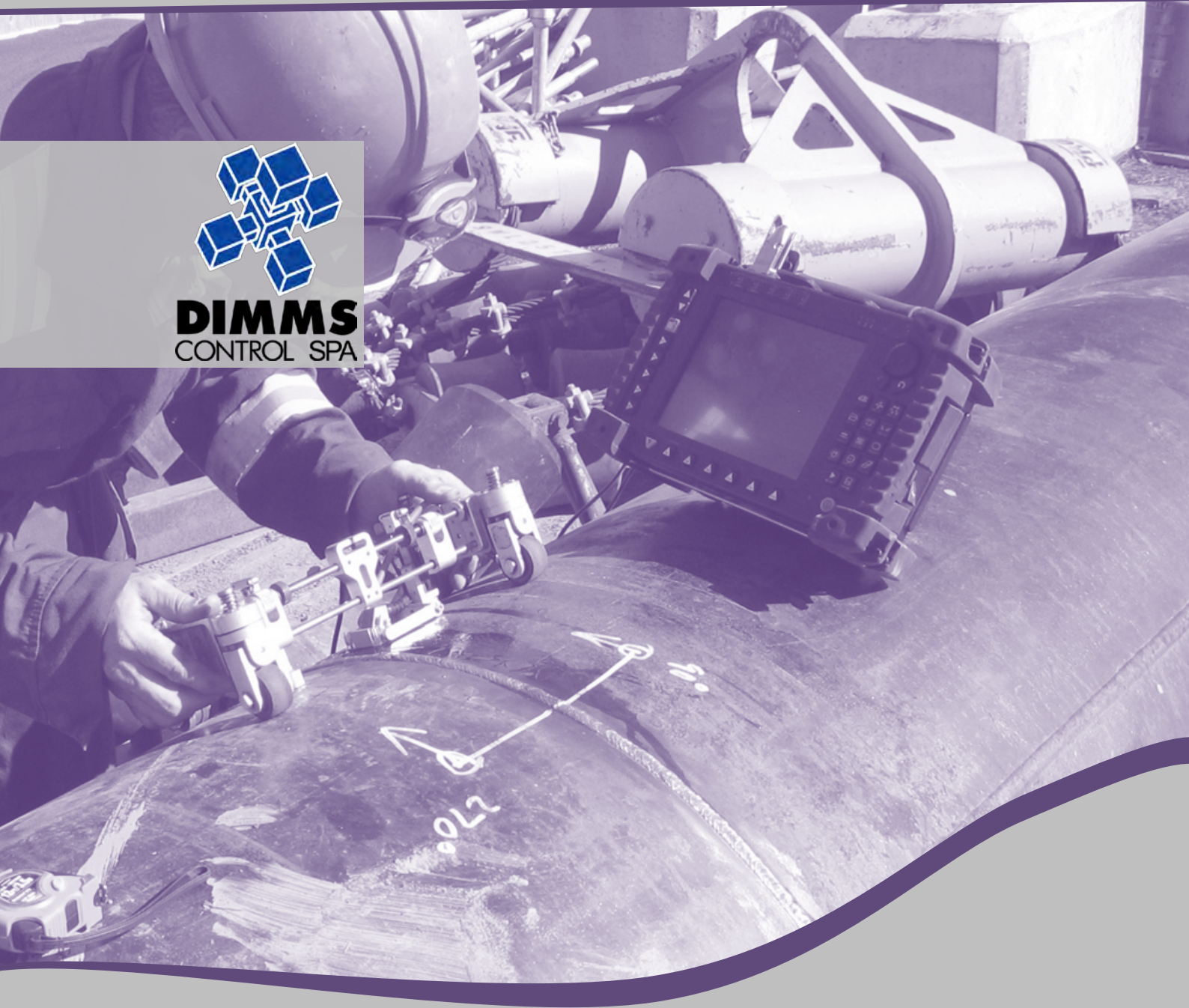




DIMMS
CONTROL SPA



METALLURGIA

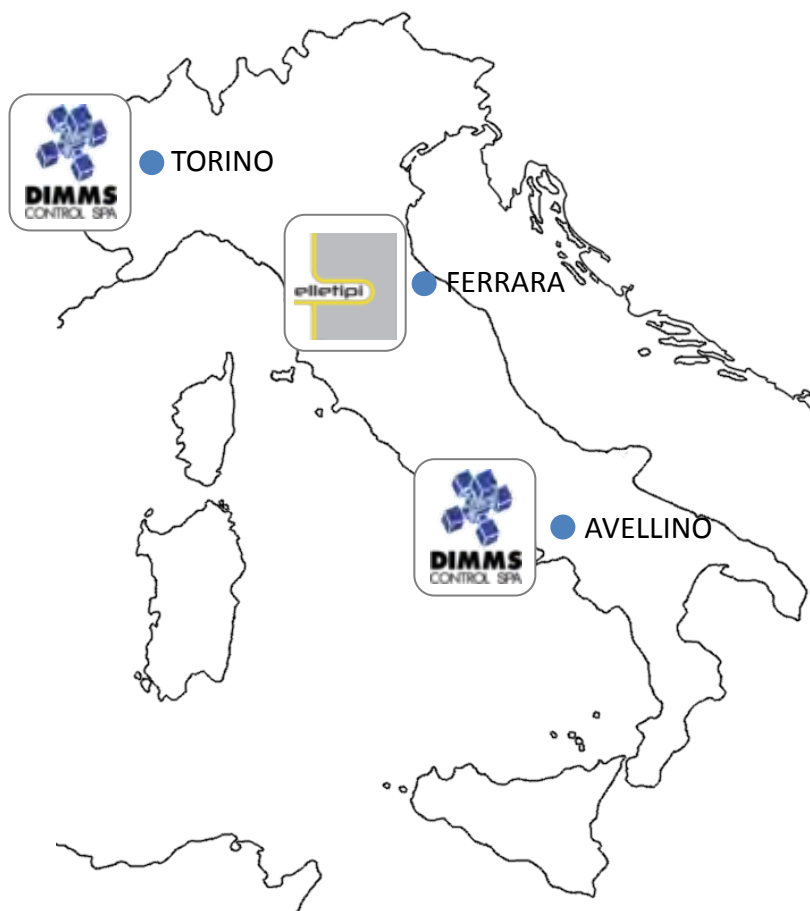
La DIMMS Control (Centro Geotecnico Ingegneristico di Intervento e di Controllo sulle Strutture e sul Territorio) nasce nel 1992 divenendo operativa nel 1998 come società specializzata nell'esecuzione di prove geotecniche di laboratorio su terre e rocce.

Gli elevati standard qualitativi e produttivi caratterizzanti sin da principio il "modus operandi DIMMS", contribuiscono alla rapida crescita aziendale consolidata dalla regolare presenza nel mercato delle Grandi Opere e Infrastrutture sia in ambito nazionale che internazionale.

Le esigenze del mercato portano al progressivo sviluppo di nuovi rami aziendali ed al potenziamento dei servizi offerti, attraverso l'istituzione di associate al GRUPPO DIMMS.

Il processo di internazionalizzazione avviato porta, infine, nel 2011 alla collocazione del gruppo sul mercato azionario, con la nascita della DIMMS Control S.p.A.

IL GRUPPO IN ITALIA



IL GRUPPO NEL MONDO



GEOTECNICA ONSHORE & NEARSHORE

- Esecuzione di prove geotecniche di laboratorio su terre, rocce e materiali da costruzione e prove geotecniche in sito.



GEOTECNICA OFFSHORE

- Installazione di laboratori mobili di cantiere, su navi oceanografiche e piattaforme oceanografiche per l'esecuzione di prove di laboratorio geotecniche, analisi sedimentologiche e prove geotecniche in sito.



CONTROLLO MATERIALI

- Esecuzione di prove di laboratorio su calcestruzzo, acciaio, bitumi ed altri materiali da costruzione.



PERFORAZIONI

- Esecuzione di prospezioni geognostiche e pianificazione e programmazione di campagne di indagine.



GEOFISICA

- Esecuzione di prospezioni geofisiche con metodologie di indagine dirette ed indirette utilizzando metodologie sismiche e geoelettriche.



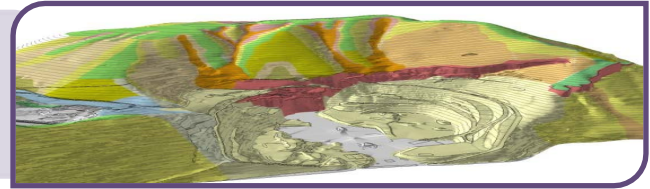
MONITORAGGIO

- Pianificazione, programmazione ed esecuzione di campagne di monitoraggio strumentale.



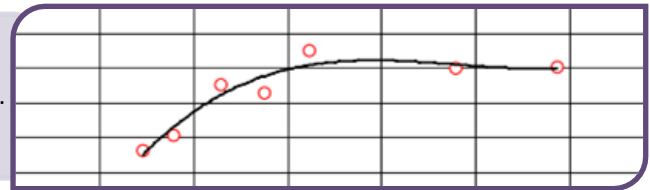
CARTOGRAFIA

- Elaborazione e ricostruzione di modelli geometrici 2d-3d, con restituzioni cartografiche.



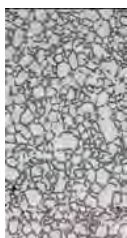
ASSISTENZA E CONSULENZE TECNICO SCIENTIFICHE

- Studi di supporto tecnico, scientifico e tecnologico.





Prove distruttive



Analisi metallografiche e chimiche



Corrosione dei materiali metallici



Failure analysis



Controlli non distruttivi



Qualifica procedimenti di saldatura e saldatori

Nel corso degli ultimi anni, in seguito all'apertura verso importanti mercati esteri, si avverte sempre più la necessità di offrire un prodotto di qualità.

Da ciò la necessità, da parte delle aziende, di servirsi di qualificate strutture di laboratorio per verificare la qualità dei materiali impiegati ed affrontare tutte le problematiche legate alla produzione di un manufatto metallico.

La Divisione Metallurgia di DIMMS Control è in grado di offrire questo fondamentale servizio, avvalendosi di tecnici qualificati dotati di notevole esperienza e capaci di affrontare qualsiasi argomento legato al mondo della metallurgia.



Le misure delle proprietà fisico-meccaniche dei materiali metallici sono di notevole importanza in quanto permettono di verificarne la qualità per l'utilizzo in applicazioni industriali e civili.

Permettono inoltre di capire il comportamento che i materiali possono avere sotto certe combinazioni di sollecitazioni esterne.

Il laboratorio della Divisione metallurgia esegue in particolare:

prove di trazione (anche con estensimetro meccanico) dalle quali si ricava il carico di snervamento, il carico di rottura, l'allungamento e la strizione percentuale (UNI EN 10002-1:2004, ASTM E 8-04)

prove di durezza e microdurezza (Vickers, Rockwell, Brinell) che consentono di misurare la resistenza di un materiale ad essere penetrato da un altro oggetto.

La durezza influenza la resistenza all'usura, all'incisione, al taglio e talvolta anche alla corrosione. Siamo in grado inoltre di misurare la durezza di riporti superficiali con il nuovo microdurometro automatico (UNI EN 6506 - 6507 - 6508, ASTM E92 - E10 - E18)

prove di resilienza il cui scopo è di determinare il livello di tenacità ad un impatto in condizioni standardizzate di sollecitazione a varie temperature, al fine di evidenziare una possibile fragilità del materiale (UNI EN 10045 - 1:92, ASTM E23)



pendolo di Charpy per prova di resilienza



durometri



microdurometri



provino cilindrico portato a rottura in trazione

La Divisione metallurgia possiede una attrezzata officina per la preparazione dei provini secondo le principali normative nazionali ed internazionali



Il laboratorio della Divisione metallurgia è in grado di verificare la qualità dei materiali metallici mediante l'utilizzo di quantometro ad arco elettrico e di analizzare con microscopio metallografico le caratteristiche microstrutturali derivate dai principali trattamenti termici di utilizzo in campo industriale.

Analisi chimiche:

- ✓ acciai al carbonio basso medio legati (acciai da costruzione)
- ✓ acciai legati austenitici (inox, etc.)
- ✓ acciai legati martensitici/ferritici
- ✓ acciai da utensili
- ✓ altri tipi di acciai
- ✓ alluminio e leghe di alluminio
- ✓ ghise
- ✓ altri materiali

Analisi metallografiche:

- ✓ determinazione della struttura metallografica
- ✓ determinazione del contenuto di inclusioni
- ✓ determinazione delle dimensioni del grano
- ✓ determinazione del contenuto percentuale di austenite/ferrite
- ✓ determinazione dello spessore dei rivestimenti
- ✓ altri esami metallografici particolari
- ✓ utilizzo di *inglobatrice* e *pulitrice metallografica*, nuove strumentazioni per la
- ✓ preparazione dei provini metallografici



Quantometro per analisi chimica dei metalli



inglobatrice



Pulitrice metallografica



micrografia acciaio inox superduplex (austenite + ferrite)



Steriomicroscopio e microscopio ottico 1000x



Notevole importanza ricoprono, in campo industriale e civile, lo studio e l'analisi dei fenomeni corrosivi, in quanto permettono di scoprire e capire le cause di possibili danneggiamenti di componenti in fase di utilizzo e prevenire rotture e cedimenti strutturali.

Si eseguono pertanto analisi dei fenomeni corrosivi sia in laboratorio che in sito e prove di corrosione in laboratorio:

- prove di corrosione in nebbia salina secondo normative internazionali (UNI EN, ASTM, DIN, ecc.)
- prove di pitting, crevice, etc.
- altre prove di corrosione particolari



Cricche di tenso-corrosione



macchina per le prove di corrosione in nebbia salina, salino-acetica, cupro-salino-acetica

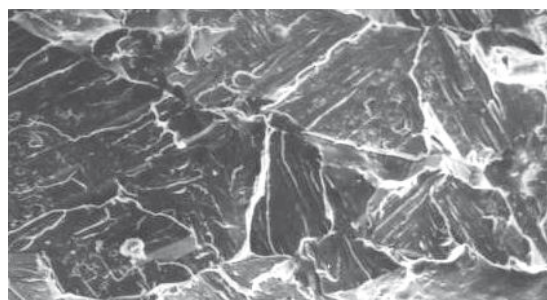


analisi corrosione su acciaio inox AISI 304

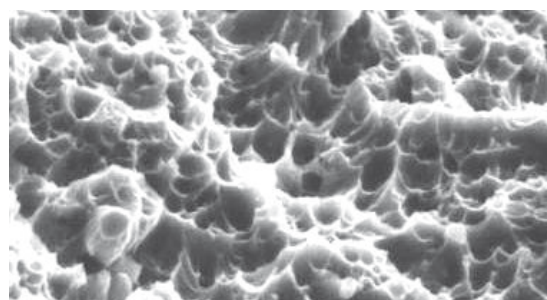
La "failure analysis" consiste nell'indagare per scoprire come e perchè un componente si è rotto. Capire cosa è successo è necessario soprattutto per prevenire il ripetersi del fenomeno. La rottura implica l'esistenza di un difetto che risulta critico per il materiale nelle condizioni di esercizio. Il laboratorio di metallurgia è pertanto in grado di svolgere queste analisi che richiedono notevole esperienza, servendosi di un microscopio elettronico a scansione con sonda EDS, al fine di osservare le superfici di frattura e analizzare eventuali difetti ed inclusioni presenti nei materiali.



superficie di frattura di un albero rotante sollecitato a torsione



superficie di frattura fragile per divaggio analizzata al microscopio elettronico



superficie di frattura duttile (dimples) analizzata al microscopio elettronico

Notevole importanza ricoprono, in campo industriale e civile, lo studio e l'analisi dei fenomeni corrosivi, in quanto permettono di scoprire e capire le cause di possibili danneggiamenti di componenti in fase di utilizzo e prevenire rotture e cedimenti strutturali.

I controlli non distruttivi sono un insieme di prove fisiche concepite allo scopo di indagare sulla eventuale presenza di difetti in un pezzo senza doverlo distruggere tutto o in parte rendendolo inutilizzabile.

Le principali prove che siamo in grado di eseguire sono:

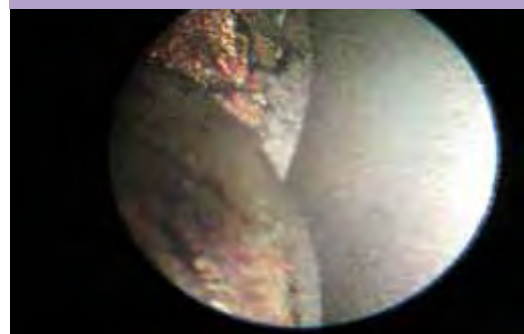
- esame visivo
- radiografie
- liquidi penetranti
- particelle magnetiche
- ultrasuoni
- esami spessimetrici di materiali e rivestimenti
- rilievi estensimetrici per la valutazione degli stati tensionali
- ispezioni visive con endoscopio in zone inaccessibili

Tali prove si conducono principalmente nei giunti saldati, ma possono essere anche eseguite sui materiali di base.

Tutti i controlli sono effettuati da tecnici abilitati al livello UNI EN 473 e ASNT TC1A.



Ispezioni endoscopiche



controllo ad ultrasuoni dei chiodi di unione di un ponte metallico



Rilievi estensimetrici



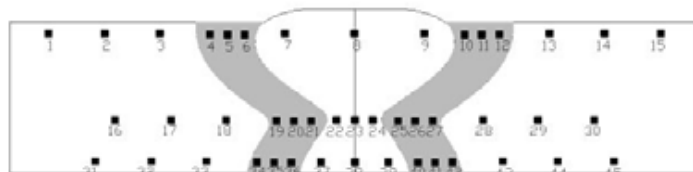
Notevole importanza all'interno della Divisione metallurgia ricopre il reparto saldature.

DIMMS al proprio interno possiede un tecnico laureato con diploma rilasciato dall'Istituto Italiano della Saldatura di INTERNATIONAL WELDING ENGINEER, permettendo così di svolgere attività di supporto e consulenza alle aziende nel risolvere i numerosi problemi che incontrano nella fabbricazione di un manufatto mediante giunti saldati.

Si è in grado di svolgere inoltre tutte le prove, distruttive e non, previste dalle principali normative internazionali per le qualifiche dei procedimenti di saldatura e dei saldatori;

in particolare:

- prove di trazione su giunti saldati
- prove di piega sui giunti
- esami macro e micrografici
- prove di durezza
- prove di resilienza



sequenza impronte prove di durezza su giunto saldato



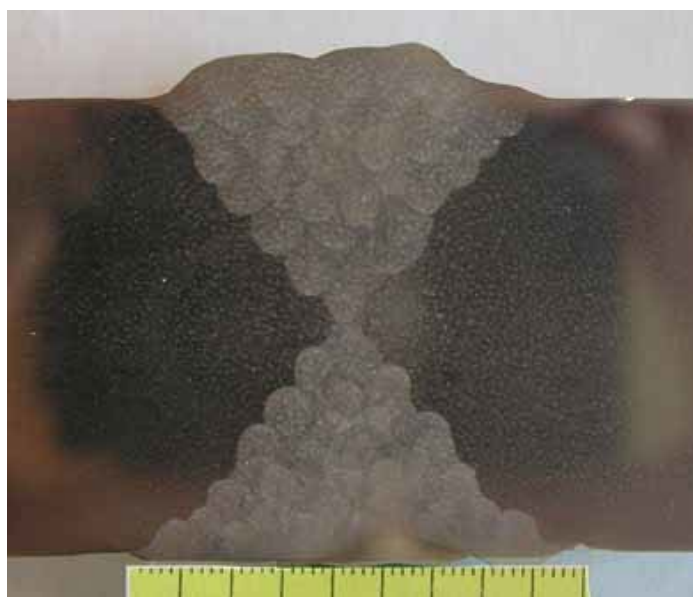
micrografia zona fusa su saldatura in acciaio inox austenitico



prove di piega di un giunto saldato



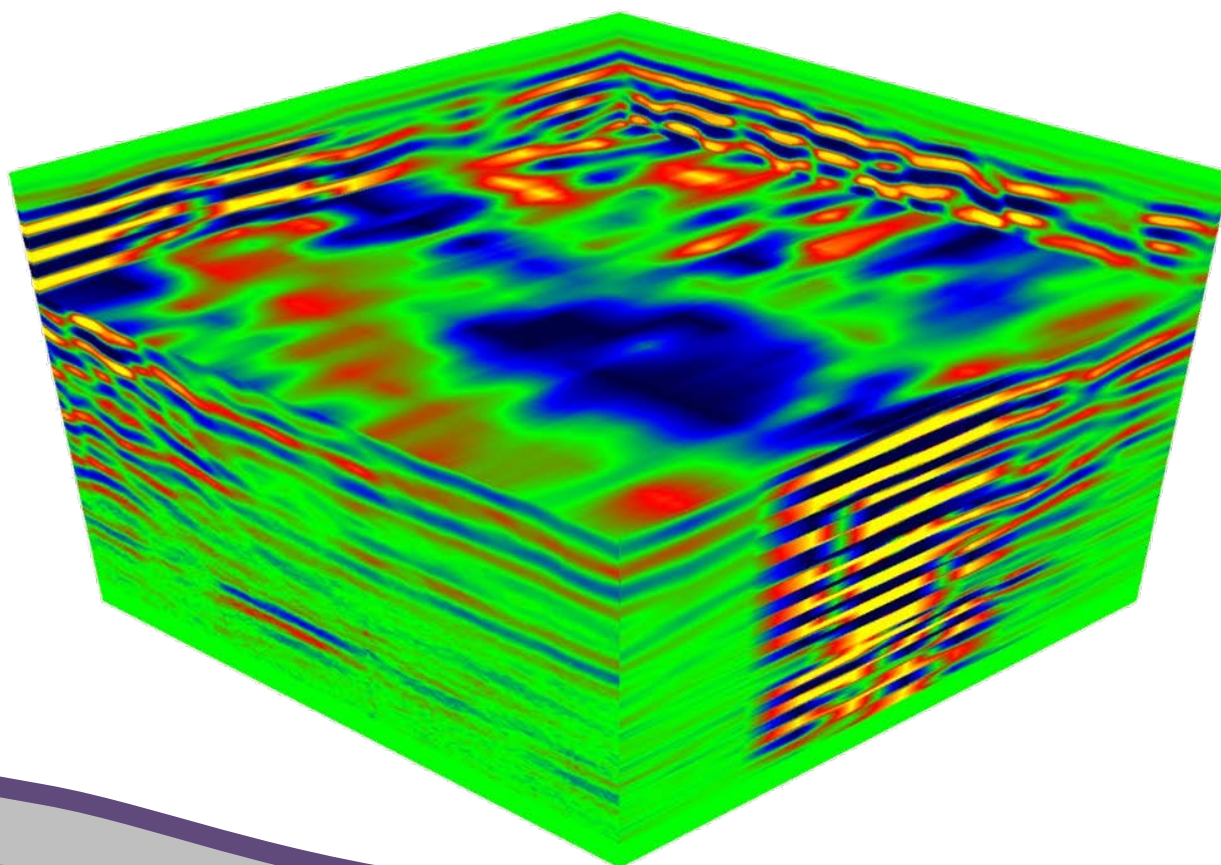
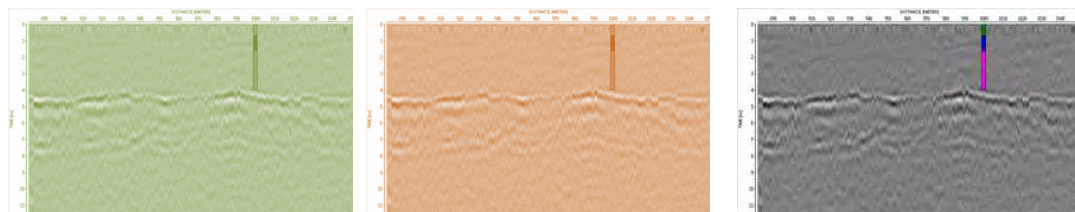
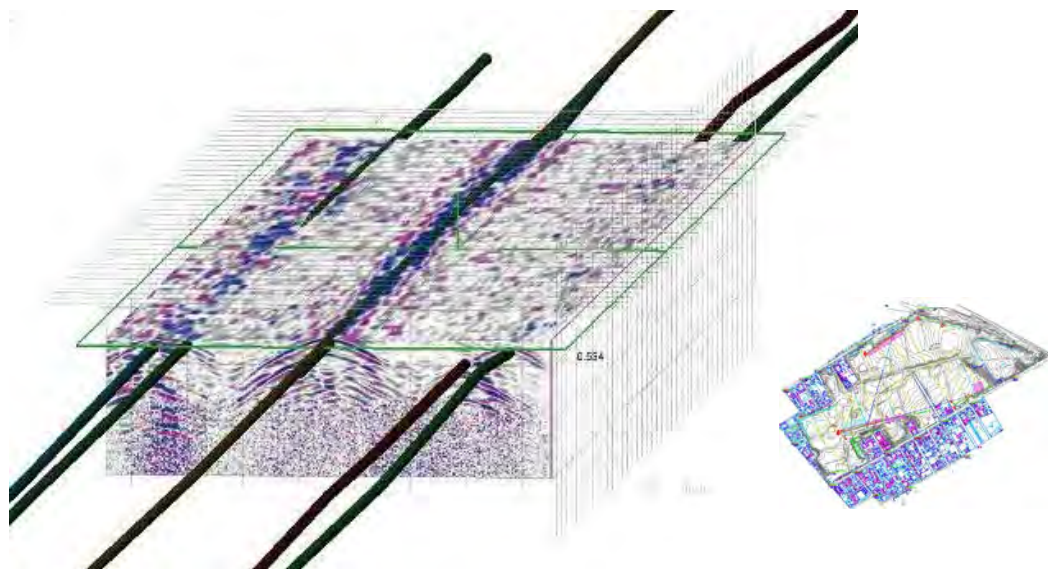
calibro per il controllo geometria delle saldature - Esame visivo



macrografia su giunto saldato in acciaio inox spessore 50 mm



La tecnica georadar viene frequentemente utilizzata per l'individuazione plano-altimetrica dei sottoservizi interrati quali condotte idriche, fognarie e del gas. Ispezione in cemento armato individuazione obiettivi metallici e non metallici per pareti, pavimenti e soffitti, ponti, monumenti, mura, torri, tunnel, balconi, garage. Analisi delle condizioni del cemento



M1000 PROVE MECCANICHE		
M1001	Prova di trazione (solo Rm)	UNI EN ISO 6892
M1002	Prova di trazione (Rm, Ry, A%)	UNI EN ISO 6892
M1003	Prova di durezza (HB-HV-HR) - serie 3 impronte	UNI EN ISO 6506-6507-6508; ASTM E10-E18-E92
M1004	Prova di durezza (HB-HV-HR) - una impronta	UNI EN ISO 6506-6507-508; ASTM E10-E18-E92
M1005	Prova di resilienza (terna) a T +20°C	UNI EN 10045; ASTM E23
M1006	Prova di resilienza (terna) a T da 0°C a - 20 °C	UNI EN 10045; ASTM E23
M1007	Prova di resilienza (terna) a T da -21 °C a - 50 °C	UNI EN 10045; ASTM E23
M1008	Prova di resilienza (terna) a T < -50°C	UNI EN 10045; ASTM E23
M1009	Prova di piega dei Materiali Metallici	UNI EN ISO 7438
M1010	Prova di durezza Brinell con durometro portatile - una impronta	I.O. 133
M1011	Prova di durezza Brinell con durometro portatile - serie 5 impronte	I.O. 133
M1012	Prova di trazione a caldo (Rm, Ry,) compresa preparazione provino	ASTM E21-09
M1013	Prova di carico assiale, tangenziale	UNI EN 28848
M1014	Prova di carico ad urto	UNI EN 28848
M1015	Prova di trazione su funi o trefoli in acciaio con inglobamento in resina	UNI EN ISO 6892
M1016	Prova di schiacciamento , allargamento, bordatura su tubo $\varnothing \leq 200$ mm	
M1017	Prova di schiacciamento , allargamento, bordatura su tubo $\varnothing \geq 200$ mm	
PREPARAZIONE PROVETTE TRAZIONE		
M2001	Preparazione provino trazione Sp. fino a 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe Cu)	UNI EN ISO 377;
M2002	Preparazione provino trazione Sp. da 19 a 25 mm (acciai al C, leghe Al, leghe Cu)	UNI EN ISO 377
M2003	Preparazione provino trazione Sp. da 26 a 40 mm (acciai al C, leghe Al, leghe Cu)	UNI EN ISO 377
M2004	Preparazione provino trazione Sp. fino a 18 mm (acciai inox - duplex - leghe nickel)	UNI EN ISO 377
M2005	Preparazione provino trazione Sp. da 19 a 25 mm (acciai inox - duplex - leghe nickel)	UNI EN ISO 377
M2006	Preparazione provino trazione Sp. da 26 a 40 mm (acciai inox - duplex - leghe nickel)	UNI EN ISO 377
M2007	Preparazione provino di trazione cilindrico senza filettatura (acciaio al C)	UNI EN ISO 377
M2008	Preparazione provino di trazione cilindrico senza filettatura (acciaio inox)	UNI EN ISO 377
M2009	Preparazione provino di trazione cilindrico con filettatura (acciai al C)	UNI EN ISO 377
M2010	Preparazione provino di trazione cilindrico con filettatura (acciai inox)	UNI EN ISO 377
M2011	Preparazione provini di trazione particolare	
PREPARAZIONE PROVINI DI DUREZZA		
M2012	Preparazione provino durezza Sp. < 20 mm (acciai al C, leghe Al, Leghe Cu)	UNI EN ISO 377
M2013	Preparazione provino durezza Sp. > 20 mm (acciai al C, leghe Al, Leghe Cu)	UNI EN ISO 377
M2014	Preparazione provino durezza Sp. < 20 mm (acciai inox-duplex-leghe nickel)	UNI EN ISO 377
M2015	Preparazione provino durezza Sp. > 20 mm (acciai inox-duplex-leghe Nickel)	UNI EN ISO 377
M2016	Preparazioni di campioni di durezza particolari	
PREPARAZIONE PROVINI DI RESILIENZA		
M2017	Preparazione terna provini di resilienza Sp. fino a 15 mm (acciai al C, leghe Al, Leghe Cu)	UNI EN ISO 377
M2018	Preparazione terna provini di resilienza Sp. da 16 a 25 mm (acciai al C, leghe Al, Leghe Cu)	UNI EN ISO 377
M2019	Preparazione terna provini di resilienza Sp. > 25 mm (acciai al C, leghe Al, Leghe Cu)	UNI EN ISO 377
M2020	Preparazione terna provini di resilienza Sp. fino a 15 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel)	UNI EN ISO 377
M2021	Preparazione terna provini di resilienza Sp. da 16 a 25 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel)	UNI EN ISO 377
M2022	Preparazione terna provini di resilienza Sp. > 25 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel)	UNI EN ISO 377
M2023	Preparazioni di campioni di resilienza particolari	

PREPARAZIONE PROVINI PER PROVA DI PIEGA		
M2024	Preparazione provino per prova di piega (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu)	
M2025	Preparazione provino per prova di piega (acciai inox, duplex, leghe di nickel)	
PRELIEVI PARTICOLARI LAVORAZIONI DI OFFICINA		
M2026	Lavorazioni particolari di officina	
PREPARAZIONE PROVINO PER PROVA JOMINY		
M2027	Preparazione provino per prova jominy	
ESAMI MACRO E MICROGRAFICI		
M3001	Macrografia spessori fino a 10 mm (acciai al c, leghe Al, leghe Cu) compresa di taglio-lucidatura-attacco-osservazione e 1 foto	ASTM E3
M3002	Macrografia spessori da 11 a 20 mm (acciai al c, leghe Al, leghe Cu) compresa di taglio-lucidatura-attacco-osservazione e 1 foto	ASTM E3
M3003	Macrografia spessori > 20 mm (acciai al c, leghe Al, leghe Cu) compresa di taglio- lucidatura-attacco-osservazione e 1 foto	ASTM E3
M3004	Macrografia spessori fino a 10 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa di taglio-lucidatura-attacco-osservazione e 1 foto	ASTM E3
M3005	Macrografia spessori da 11 a 20 mm (acciai inox,duplex, leghe di nickel) compresa di taglio-lucidatura-attacco-osservazione e 1 foto	ASTM E3
M3006	Macrografia spessori > 20 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa di taglio-lucidatura-attacco-osservazione e 1 foto	ASTM E3
M3007	Preparazione provino micrografico (solo preparazione)	ASTM E3
M3008	Preparazione provino micrografico compreso di preparazione e osservazione + 1 foto	ASTM E3
M3009	Esame micrografico completo (più parametri)	ASTM E3
M3010	Incastonatura in resina a freddo	
M3011	Inglobamento in resina a caldo	
M3012	Attacco chimico	ASTM E407
M3013	Fotomacrografia	
M3014	Fotomicrografia	
M3015	Dimensione del grano austenitico (metodo del confronto) compresa preparazione del provino	UNI EN ISO 643 - ASTM E112
M3016	Dimensione del grano austenitico metodo McQuaid-Ehn	UNI EN ISO 643 - ASTM E112
M3017	Determinazione stato inclusionale - Metodo A	UNI 3244- ASTM E45
M3018	Determinazione stato inclusionale - Metodo D	UNI 3244- ASTM E45
M3019	Determinazione profondità di nitrurazione	
M3020	Determinazione spessore di rivestimenti -metodo micrografico	
M3021	Determinazione profondità di corrosione - metodo micrografico	
M3022	Determinazione della profondità di tempratura	
M3023	Determinazione della profondità di decarburazione	
M3024	Determinazione della profondità di cementazione	
M3025	Detreminazione % di ferrite - 10 campi	ASTM E562
M3026	Determinazione % di ferrite - 15 campi	ASTM E562
M3027	Determinazione % di ferrite - 30 campi	ASTM E562
M3028	Classificazione della grafite nelle ghise	
M3029	Analisi metallografica con SEM	
M3030	Microanalisi con sonda EDS	
M3031	Failure Analysis	

M4000 PROVE PER QUALIFICA PROCEDIMENTI DI SALDATURA E SALDATORI		
GIUNTI DI TESTA sp. fino a 10 mm - acciai al C, leghe Al, Leghe Cu		
M4001	Trazione trasversale - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN 895 - ASME IX QW150
M4002	Prova di piega - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN ISO 5173 - ASME IX QW 160
M4003	Prova di resilienza a T ambiente - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4004	Prova di resilienza a T da 0°C a -20 °C - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4005	Prova di resilienza a T da -21°C a -50°C - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4006	Prova di resilienza a T < -50°C - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4007	Esame macrografico - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN 1321 - ASME SEZ 9 QW 183-185
M4008	Prova di durezza HV10 15 p.ti - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN 1043
M4009	Prova di durezza HV10 30 p.ti - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN 1043
GIUNTI DI TESTA sp. fino a 10 mm - acciai inox, duplex, leghe di Nickel		
M4010	Trazione trasversale - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai inox, duplex, leghe di Nickel) compresa preparazione provino	UNI EN 895 - ASME IX QW150
M4011	Prova di piega - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai inox, duplex, leghe di Nickel) compresa preparazione provino	UNI EN ISO 5173 - ASME IX QW 160
M4012	Prova di resilienza a T ambiente - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai inox, duplex, leghe di Nickel) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4013	Prova di resilienza a T da 0°C a -20 °C - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai inox duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4014	Prova di resilienza a T da -21°C a -50°C - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4015	Prova di resilienza a T < -50°C - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4016	Esame macrografico - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provino	UNI EN 1321 - ASME SEZ 9 QW 183-185
M4017	Prova di durezza HV10 15 p.ti - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provino	UNI EN 1043
M4018	Prova di durezza HV10 30 p.ti - giunti di testa spessori fino a 10 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provino	UNI EN 1043
GIUNTI DI TESTA sp. da 10 a 18 mm - acciai al C, leghe di Al, leghe di Cu		
M4019	Trazione trasversale - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN 895 - ASME IX QW150
M4020	Prova di piega - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN ISO 5173 - ASME IX QW 160
M4021	Prova di resilienza a T ambiente - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4022	Prova di resilienza a T da 0°C a -20 °C - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4023	Prova di resilienza a T da -21°C a -50°C - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4024	Prova di resilienza a T < -50°C - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4025	Esame macrografico - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN 1321 - ASME SEZ 9 QW 183-185
M4026	Prova di durezza HV10 30 p.ti - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN 1043
M4027	Prova di durezza HV10 45 p.ti - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN 1043

GIUNTI DI TESTA sp. da 10 a 18 mm - acciai inox, duplex, leghe di Nickel		
M4028	Trazione trasversale - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di Nickel) compresa preparazione provino	UNI EN 895 - ASME IX QW150
M4029	Prova di piega - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provino	UNI EN ISO 5173 - ASME IX QW 160
M4030	Prova di resilienza a T ambiente - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4031	Prova di resilienza a T da 0°C a -20 °C - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4032	Prova di resilienza a T da -21°C a -50°C - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4033	Prova di resilienza a T < -50°C - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4034	Esame macrografico - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provino	UNI EN 1321 - ASME SEZ 9 QW 183-185
M4035	Prova di durezza HV10 30 p.ti - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provino	UNI EN 1043
M4036	Prova di durezza HV10 45 p.ti - giunti di testa spessori da 10 a 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provino	UNI EN 1043
GIUNTI DI TESTA sp. > 18 mm - acciai al C, leghe di Al, leghe di Cu		
M4037	Trazione trasversale - giunti di testa > 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN 895 - ASME IX QW150
M4038	Prova di piega - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN ISO 5173 - ASME IX QW 160
M4039	Prova di resilienza a T ambiente - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4040	Prova di resilienza a T da 0°C a -20 °C - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4041	Prova di resilienza a T da -21°C a -50°C - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4042	Prova di resilienza a T < -50°C - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4043	Esame macrografico - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN 1321 - ASME SEZ 9 QW 183-185
M4044	Prova di durezza HV10 30 p.ti - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN 1043
M4045	Prova di durezza HV10 45 p.ti - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN 1043
GIUNTI DI TESTA sp. > 18 mm - acciai inox, duplex, leghe di Nickel		
M4046	Trazione trasversale - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di Nickel) compresa preparazione provino	UNI EN 895 - ASME IX QW150
M4047	Prova di piega - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provino	UNI EN ISO 5173 - ASME IX QW 160
M4048	Prova di resilienza a T ambiente - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4049	Prova di resilienza a T da 0°C a -20 °C - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4050	Prova di resilienza a T da -21°C a -50°C - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4051	Prova di resilienza a T < -50°C - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provini (terna)	UNI EN 875
M4052	Esame macrografico - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provino	UNI EN 1321 - ASME SEZ 9 QW 183-185

M4053	Prova di durezza HV10 30 p.ti - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provino	UNI EN 1043
M4054	Prova di durezza HV10 45 p.ti - giunti di testa spessori > 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provino	UNI EN 1043
GIUNTI AD ANGOLO - FILLET WELD Sp. fino a 10 mm		
M4055	Esame macrografico - giunti ad angolo spessori fino a 10 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN 1321 - ASME SEZ 9 QW 183-185
M4056	Esame macrografico - giunti ad angolo spessori fino a 10 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provino	UNI EN 1321 - ASME SEZ 9 QW 183-185
M4057	Prova di frattura - giunti ad angolo	
GIUNTI AD ANGOLO - FILLET WELD Sp. Da 10 a 18 mm		
M4058	Esame macrografico - giunti ad angolo spessori da 10 a 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN 1321 - ASME SEZ 9 QW 183-185
M4059	Esame macrografico - giunti ad angolo spessori da 10 a 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provino	UNI EN 1321 - ASME SEZ 9 QW 183-185
M4060	Prova di frattura - giunti ad angolo	
GIUNTI AD ANGOLO - FILLET WELD Sp. > 18 mm		
M4061	Esame macrografico - giunti ad angolo spessori > 18 mm (acciai al C, leghe Al, leghe di Cu) compresa preparazione provino	UNI EN 1321 - ASME SEZ 9 QW 183-185
M4062	Esame macrografico - giunti ad angolo spessori > 18 mm (acciai inox, duplex, leghe di nickel) compresa preparazione provino	UNI EN 1321 - ASME SEZ 9 QW 183-185
M4063	Prova di frattura - giunti ad angolo	UNI EN 1320
SALDATURA DI TUBI SU PIASTRA TUBIERA		
M4064	Pull Test - solo prova	ASME VII+ EEMUA: 85
M4065	Teat Test - preparazione + prova	ASME VII+ EEMUA: 85
M5000	CONTROLLI NON DISTRUTTIVI	
M5001	Esame radiografico in laboratorio (lastra ed interpretazione)	UNI EN 1435
M5002	Esame radiografico in officina	UNI EN 1435
M5003	Liquidi penetranti - qualifica di procedimento	UNI EN 571
M5004	Liquidi penetranti - a consuntivo	UNI EN 571
M5005	Liquidi penetranti - per tubi	UNI EN 571
M5006	Magnetoscopia - qualifica procedimento	UNI EN 1290 - UNI EN 9934
M5007	Magnetoscopia - a consuntivo	UNI EN 1290 - UNI EN 9934
M5008	Ultrasuoni su giunti saldati - a consuntivo	UNI EN 1714
M5009	Esame visivo - qualifica procedimento e saldatori	UNI EN 970
M5010	Esame visivo - a consuntivo	UNI EN 970
M5011	Rilievo spessori di zincatura (su 10 punti)	UNI EN 1461
M5012	Rilievo spessori di zincatura (su 3 punti)	UNI EN 1461
M5013	Rilievo spessori di zincatura - a consuntivo	UNI EN 1461
M5014	Esame con videoendoscopio - a consuntivo	
M5015	Controllo serraggio bulloni - a consuntivo	
M5016	Controlli eseguiti in cantiere - rimborso orario	
M5017	Controlli eseguiti in cantiere - rimborso Km	
M5018	Misura dell'adesione della verniciatura by Tape Test - X Cut -(min 5 misurazioni)	ASTM D3359



M6000	ANALISI CHIMICHE	
M6001	Analisi chimica quantometrica completa - analisi acciaio ed alluminio	I.O. 125 REV01
M6002	Analisi chimica leghe di rame in fluorescenza RX	
M6003	Analisi chimica con PMI - a consuntivo	
M6004	Analisi chimica per via umida	
M7000	PROVE DI CORROSIONE	
M7001	Prova di corrosione in nebbia salina	UNI EN ISO 9227
M7002	Osservazioni intermedie - nebbia salina	
M7003	Resistenza alla corrosione intergranulare (5 x 48 h) - HUEY TEST	ASTM A262 C - UNI EN ISO 3651-1
M7004	Resistenza alla corrosione intergranulare (24 h) - HUEY TEST	ASTM SA 480/ASTM - A262 PRACTICE E
M7005	Prova di corrosione in anidride solforosa	UNI EN ISO 6988
M7006	H.I.C. TEST - Hydrogen Induced Cracking – Compreso provino, bagno acido e parte metallografica	NACE TM 0284
M8000	TRATTAMENTI TERMICI	
M8001	Distensione su saldature	
M8002	Sensibilizzazione	
M8003	Stabilizzazione	
M8004	Solubilizzazione	
M8005	Normalizzazione	



- ANAS
- ASTALDI
- ASTALROM SA
- CONDOTTE
- CMB
- CMC
- ENI
- ERM ITALIA
- FOSTER WHEELER
- PW POWER
- GOLDER ASSOCIATES
- GRANDI LAVORI FINCOSIT
- IMPREGILO
- ITALFERR
- MAIRE TECNIMONT
- NABA INTERNATIONAL LTD
- PAVIMENTAL
- PVB GROUP
- SAIPEM
- SIS SCPA
- STRABAG
- TECNIS
- TOTO
- WINDSTROM



IMPREGILO GROUP

STRABAG



Saipem



CERTIFICAZIONI

La DIMMS Control SpA vanta nel suo organico personale certificato al II° e III° Livello per i seguenti metodi:

III livello ISO 9712 controlli non distruttivi metodo Magnetoscopico (MT);

II livello ISO 9712 controlli non distruttivi metodo Liquidi Penetranti (PT);

II livello ISO 9712 controlli non distruttivi metodo Visivo (VT);

INTERNATIONAL WELDING ENGINEER - IIW n° 10293

III livello ISO 9712 controlli non distruttivi metodo Ultrasuoni (UT);

III livello ISO 9712 controlli non distruttivi metodo Radiografico (RT)



INTERNATIONAL
WELDING ENGINEER

ISTITUTO ITALIANO
DELLA SALDATURA





DIMMS
CONTROL SPA

SEDE LEGALE

C.da Archi, 14/G
83100 Avellino
Italy

LABORATORI

Area A.S.I. Avellino
Via Campo di Fiume, 13
83030 Montefredane (AV)
Italy

BRANCH IN ITALIA

Via D. Bertolotti, 7
10121 Torino
Italy

BRANCH INTERNAZIONALI

Bulevardul Regina Maria
Parter, birou 204, modul B
Sectorul 4, CP 040125
Bucuresti – ROMANIA