

ALLEGATO 5 – Catalogo dei difetti -

1. Premessa

Con riferimento a quanto anticipato nell'Allegato 4 del Manuale di Ispezione, lo scopo del "Catalogo dei Difetti" è quello di fornire un supporto per il corretto riconoscimento di un difetto e per l'attribuzione del Giudizio di Difettosità.

La struttura

Il catalogo è costituito dalla presente premessa e da una serie di schede denominate "Schede Difetto" definite secondo la logica illustrata nel paragrafo seguente, impiegabili durante le ispezioni a vista. Ai difetti rilevabili attraverso ispezioni strumentali è dedicato l'ultimo paragrafo del §2 di questo allegato per la sola attribuzione del GdD.

Considerazioni sulla redazione del catalogo

Al fine di una migliore comprensione del catalogo e quindi di un suo più corretto impiego, si ritiene utile illustrare l'approccio seguito per la sua redazione. La stesura delle schede ha richiesto la preliminare definizione dei seguenti gruppi logici di informazioni.

- Definizione della "parte del dispositivo" interessata dal difetto:
sono state individuate le parti del dispositivo, definite come gruppi di elementi (o anche singoli elementi) in cui riscontrare il "difetto".

Tabella 4 : definizione di "parte del dispositivo"

PARTI DEL DISPOSITIVO
Elementi del gruppo verticale
Elementi longitudinali
Altri elementi del dispositivo
Unioni bullonate
Ancoraggi
Cordoli
Margine
Manicotti
Piastrine (NJ), Piastra coll. Superiore (NJ Acc.), Tubolare coll. Posteriore (NJ Acc.)
Modulo NJ in cls
Pannellatura acustica
Rivestimento
Reti

- Definizione del "difetto":

sono state individuate le tipologie di difetto (che sono applicabili a uno o più "parti del dispositivo") di cui alla Tabella 1 del Manuale di ispezione, riportata per comodità di lettura a seguire in forma sintetica.

Tabella 5 : definizione di "difetto"

DIFETTO
Elementi mancanti
Elementi deformati
Elementi danneggiati
Elementi difformi
Installazioni difformi
Disallineamenti verticali
Disallineamenti orizzontali
Presenza di giochi nei bulloni
Coppie di serraggio inadeguate
Ossidazioni
Corrosioni
Deterioramento calcestruzzo dei cordoli
Deterioramento del margine
Deterioramento calcestruzzo dei moduli NJ

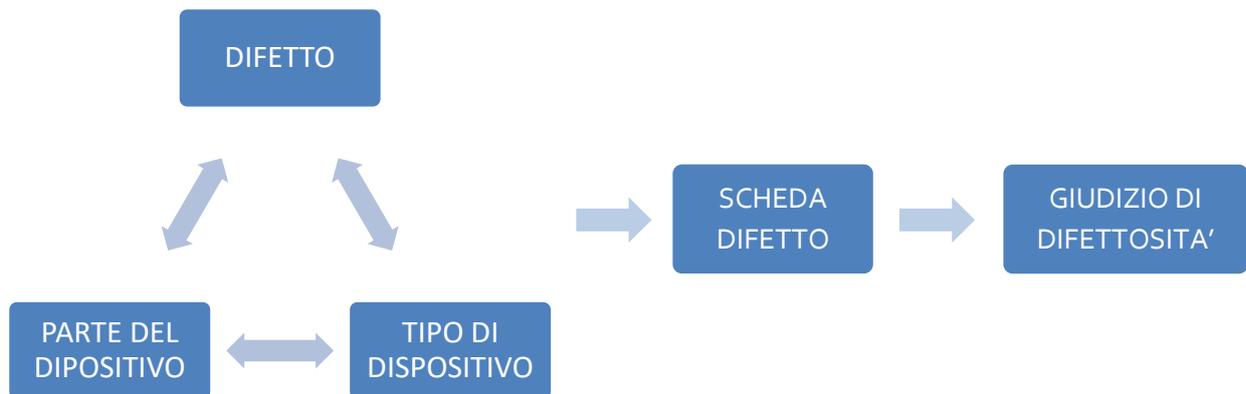
- Definizione della "tipologia dispositivo":
Sono stati individuati i dispositivi a cui si applica il "difetto". Di seguito l'elenco di "tipologia di dispositivo" individuati.

Tabella 6 definizione della "tipologia dispositivo".

TIPOLOGIA DISPOSITIVO	
1	Barriera in acciaio (nastri e montanti)
2	Assorbitore
3	Varco
4	Integrata
5	"Rete"
6	NJ acciaio
7	NJ cls

- Definizioni delle "matrici del giudizio di difettosità":
per ogni Scheda Difetto sono state individuate le matrici che attraverso la definizione di ubicazione/intensità/estensione suggeriscono un giudizio di difettosità.

La definizione della coppia "parte del dispositivo" + "difetto" individua una singola Scheda Difetto. La "tipologia dispositivo" è considerata nella singola Scheda Difetto attraverso un apposito campo (solo in alcuni casi una "tipologia dispositivo" diversa genera due schede a parità delle altre due grandezze).



L'applicazione di tale approccio ha generato le schede di cui al presente catalogo. Di seguito si elencano le schede con l'individuazione della "parte del dispositivo", del "difetto", del "tipo di dispositivo".

SCHEDA DIFETTO	
ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE	SCHEDA V01 - Elementi mancanti
ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE	SCHEDA V02 - Tagli eseguiti con ossifiamma
ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE	SCHEDA V03 - Fori eseguiti con ossifiamma
ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE	SCHEDA V04 - Elementi del gruppo verticale deformati
ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE	SCHEDA V05 - Montanti deformati
ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE	SCHEDA V06 - Distanziatori deformati
ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE	SCHEDA V07 - Elementi del gruppo verticale danneggiati
ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE	SCHEDA V08 - Ossidazione elementi del gruppo verticale
ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE	SCHEDA V09 - Corrosione elementi del gruppo verticale
ELEMENTI LONGITUDINALI	SCHEDA L01 - Elementi mancanti
ELEMENTI LONGITUDINALI	SCHEDA L02 - Tagli eseguiti con ossifiamma
ELEMENTI LONGITUDINALI	SCHEDA L03 - Fori eseguiti con ossifiamma
ELEMENTI LONGITUDINALI	SCHEDA L04 - Elementi longitudinali deformati
ELEMENTI LONGITUDINALI	SCHEDA L05 - Elementi longitudinali danneggiati
ELEMENTI LONGITUDINALI	SCHEDA L06 - Sovrapposizione errata lame
ELEMENTI LONGITUDINALI	SCHEDA L07 - Ossidazione elementi longitudinali
ELEMENTI LONGITUDINALI	SCHEDA L08 - Corrosione elementi longitudinali
BARRE RULLATE	SCHEDA W01 - Danneggiamenti
BARRE RULLATE	SCHEDA W02 - Deformazioni
BARRE RULLATE	SCHEDA W03 - Ossidazione
BARRE RULLATE	SCHEDA W04 - Corrosione
ALTRI ELEMENTI DEL DISPOSITIVO	SCHEDA D01 - Elemento difforme
ALTRI ELEMENTI DEL DISPOSITIVO	SCHEDA D02 - Installazione difforme
ALTRI ELEMENTI DEL DISPOSITIVO	SCHEDA D03 - Disallineamenti verticali variabili
ALTRI ELEMENTI DEL DISPOSITIVO	SCHEDA D04 - Disallineamenti verticali costanti
ALTRI ELEMENTI DEL DISPOSITIVO	SCHEDA D05 - Disallineamenti orizzontali
UNIONI BULLONATE	SCHEDA B01 - Assenza bulloni connessione elementi longitudinali
UNIONI BULLONATE	SCHEDA B02 - Assenza bulloni del gruppo verticale
UNIONI BULLONATE	SCHEDA B03 - Assenza piastrine copri asola

SCHEDA DIFETTO	
UNIONI BULLONATE	SCHEDA B04 - Presenza di giochi nei bulloni
UNIONI BULLONATE	SCHEDA B05 - Coppia di serraggio inadeguata
UNIONI BULLONATE	SCHEDA B06 - Bulloneria ossidata
UNIONI BULLONATE	SCHEDA B07 - Bulloneria corrosa
ANCORAGGI	SCHEDA A01 - Assenza di elementi
ANCORAGGI	SCHEDA A02 - Montaggio errato
ANCORAGGI	SCHEDA A03 - Spessoramenti tra piastra e cordolo
ANCORAGGI	SCHEDA A04 - Ossidazione degli elementi
ANCORAGGI	SCHEDA A05 - Corrosione degli elementi
CORDOLO	SCHEDA C01 - Calcestruzzo
BANCHINA	SCHEDA T01 - Erosione degli arginelli
MANICOTTI	SCHEDA M01 - Manicotto mal posizionato
MANICOTTI	SCHEDA M02 - Manicotto non conforme
MANICOTTI	SCHEDA M03 - Manicotto assente
MANICOTTI	SCHEDA M04 - Manicotto ossidato
MANICOTTI	SCHEDA M05 - Manicotto corrosivo
PIASTRINE (NJ), PIASTRA COLL. SUPERIORE (NJ ACC.), TUBOLARE COLL. POSTERIORE (NJ ACC.)	SCHEDA J01 - Elemento deformato
PIASTRINE (NJ), PIASTRA COLL. SUPERIORE (NJ ACC.), TUBOLARE COLL. POSTERIORE (NJ ACC.)	SCHEDA J02 - Elemento danneggiato
PIASTRINE (NJ), PIASTRA COLL. SUPERIORE (NJ ACC.), TUBOLARE COLL. POSTERIORE (NJ ACC.)	SCHEDA J03 - Mancanza
PIASTRINE (NJ), PIASTRA COLL. SUPERIORE (NJ ACC.), TUBOLARE COLL. POSTERIORE (NJ ACC.)	SCHEDA J04 - Ossidazione
PIASTRINE (NJ), PIASTRA COLL. SUPERIORE (NJ ACC.), TUBOLARE COLL. POSTERIORE (NJ ACC.)	SCHEDA J05 - Corrosione
MODULO NJ IN CLS	SCHEDA E01 - Calcestruzzo del modulo
PANNELLATURA ACUSTICA	SCHEDA P01 - Pannello Mancante
PANNELLATURA ACUSTICA	SCHEDA P02 - Pannello Deformato/Danneggiato
PANNELLATURA ACUSTICA	SCHEDA P03 - Pannello Ossidato/Corroso
PANNELLATURA ACUSTICA	SCHEDA P04 - Pannello con Montaggio Errato
RIVESTIMENTO	SCHEDA R01 - Rivestimento deteriorato
RETI	SCHEDA R01 - Elementi Mancanti
RETI	SCHEDA R02 - Montaggio errato
RETI	SCHEDA R03 - Elementi deteriorati o non conformi
RETI	SCHEDA R04 - Stato delle giunzioni bullonate

SCHEDA DIFETTO

RETI

SCHEDA R04 - Stato delle giunzioni bullonate

Sono riportati anche i codici difetto afferenti, di cui all'Allegato 5 del Manuale di Ispezione che altro non sono che una ulteriore specificazione della parte del dispositivo affetta dal difetto. Per comodità di lettura vengono nuovamente elencati con l'individuazione del tipo di dispositivo a cui si applicano e delle schede in cui si ritrovano.

CODICI DIFETTI			TIPO DISPOSITIVO a cui si applica					SCHEDE IN CUI SONO RICHIAMATI
Componenti del dispositivo	Sigla	Descrizione	1	4	5	6	7	
			Barriera in acciaio	integrata	"rete"	NJ acciaio	NJ c/s	
Elementi del gruppo montante	MMA	Montante Mancante	x	x				V01
	DSM	Distanziatore Superiore Mancante	x	x		x	x	V01
	DIM	Distanziatore Inferiore Mancante	x					V01
	DPM	Distanziatore Principale Mancante	x	x				V01
	COM	Sistema di ritenuta pannello acustico Mancante		x				V01
	SCS	Sostegno del corrente superiore mancante	x	x		x	x	V01
	MTO	Montante con Ossitaglio	x	x				V02
	DSS	Distanziatore Superiore con Ossitaglio	x	x		x	x	V02
	DIA	Distanziatore Inferiore con Ossitaglio	x					V02
	DPS	Distanziatore Principale con Ossitaglio	x	x				V02
	SPO	Sistema di ritenuta pannello acustico con Ossitaglio		x				V02
	SCT	Sostegno del corrente superiore con Ossitaglio	x	x		x	x	V02
	MFO	Montante con Foro eseguito mediante Ossitaglio	x	x				V03
	DST	Distanziatore Superiore con Foro eseguito mediante Ossitaglio	x	x		x	x	V03
	DIT	Distanziatore Inferiore con Foro eseguito mediante Ossitaglio	x					V03
	DPF	Distanziatore Principale con Foro eseguito mediante Ossitaglio	x	x				V03
	FCV	Sostegno del corrente superiore con Foro eseguito mediante Ossitaglio	x	x		x	x	V03
	CSD	Sostegno Corrente Superiore deformato	x	x		x	x	V04
	MDE	Montante Deformato	x	x				V05
	DSD	Distanziatore Superiore Deformato	x	x		x	x	V06
	DID	Distanziatore Inferiore Deformato	x					V06
	DPD	Distanziatore Principale Deformato	x	x				V06
	FCD	Sostegno Corrente Superiore Danneggiato	x	x		x	x	V07
	MDD	Montante Danneggiato	x	x				V07
	CND	Sistema di ritenuta pannello acustico Danneggiato		x				V07
	DSN	Distanziatore Superiore Danneggiato	x	x		x	x	V07
	DIN	Distanziatore Inferiore Danneggiato	x					V07
DPN	Distanziatore Principale Danneggiato	x	x				V07	
SSD	Saldatura del Sostegno Corrente Superiore Danneggiata	x	x		x	x	V07	
SMD	Saldatura del Montante Danneggiata	x	x				V07	
SDD	Saldatura del Distanziatore Superiore Danneggiata	x	x		x	x	V07	

CODICI DIFETTI			TIPO DISPOSITIVO a cui si applica					SCHEDE IN CUI SONO RICHIAMATI
Componenti del dispositivo	Sigla	Descrizione	1	4	5	6	7	
			Barriera in acciaio	integrata	"rete"	NJ acciaio	NJ cls	
	SIS	Saldatura del Distanziatore Inferiore Danneggiata	x					V07
	SPD	Saldatura del Distanziatore Principale Danneggiata	x	x				V07
	SCO	Sostegno Corrente Superiore Ossidato	x	x		x	x	V08
	MOO	Montante Ossidato	x	x				V08
	CRO	Sistema di ritenuta pannello acustico Ossidato		x				V08
	DSO	Distanziatore Superiore Ossidato	x	x		x	x	V08
	DIO	Distanziatore Inferiore Ossidato	x					V08
	DPO	Distanziatore Principale Ossidato	x	x				V08
	SCC	Sostegno Corrente Superiore Corroso	x	x		x	x	V09
	MOC	Montante Corroso	x	x				V09
	CRC	Sistema di ritenuta pannello acustico Corroso		x				V09
	DSC	Distanziatore Superiore Corroso	x	x		x	x	V09
	DIC	Distanziatore Inferiore Corroso	x					V09
	DPC	Distanziatore Principale Corroso	x	x				V09
	Elementi longitudinali	LAM	Lama Mancante	x	x			
CIM		Corrente Inferiore Mancante	x					L01
CSM		Corrente superiore Mancante	x	x		x	x	L01
CNM		Corrente pannelli acustici Mancante		x				L01
CMM		Carter Moto Mancante	x	x				L01
TPM		Tirante posteriore Mancante	x					L01
DAM		Diagonale Mancante	x					L01
FUM		Fune Mancante	x					L01
CPM		Coprielemento posteriore mancante				x		L01
CAM		Carter NJ Mancante		x		x		L01
LAO		Lama con Ossitaglio	x	x				L02
CIO		Corrente Inferiore con Ossitaglio	x					L02
CSS		Corrente Superiore con Ossitaglio	x	x		x	x	L02
CPO		Correnti pannelli acustici con Ossitaglio		x				L02
CMO		Carter Moto con Ossitaglio	x	x				L02
TPO		Tirante posteriore con Ossitaglio	x					L02
DAO		Diagonali con Ossitaglio	x					L02
CAO		Carter NJ con Ossitaglio		x		x		L02
LAF		Lama con Foro eseguito mediante Ossitaglio	x	x				L03
CIF		Corrente Inferiore con Foro eseguito mediante Ossitaglio	x					L03
CSF		Corrente Superiore con Foro eseguito mediante Ossitaglio	x	x		x	x	L03
CPF		Corrente Pannelli acustici con Foro eseguito mediante Ossitaglio		x				L03
CMF		Carter Moto con Foro eseguito mediante Ossitaglio	x	x				L03
TPF		Tirante posteriore con Foro eseguito mediante Ossitaglio	x					L03
DIF		Diagonali con Foro eseguito mediante Ossitaglio	x					L03
CAF		Carter NJ con Foro eseguito mediante Ossitaglio		x		x		L03
LAD		Lama Deformata	x	x				L04
CID		Corrente Inferiore Deformato	x					L04
CUD	Corrente Superiore deformato	x	x		x	x	L04	
CLD	Corrente Pannelli acustici Deformato		x				L04	
CMD	Carter Moto Deformato	x	x				L04	

CODICI DIFETTI			TIPO DISPOSITIVO a cui si applica					SCHEDE IN CUI SONO RICHIAMATI		
Componenti del dispositivo	Sigla	Descrizione	1	4	5	6	7			
			Barriera in acciaio	integrata	"rete"	NJ acciaio	NJ cls			
	TPD	Tirante posteriore deformato	x						L04	
	DAD	Diagonale Deformato	x						L04	
	CAD	Carter NJ deformato		x		x			L04	
	LMD	Lama Danneggiata	x	x					L05	
	COD	Corrente Inferiore Danneggiato	x						L05	
	CPD	Corrente Superiore Danneggiato	x	x		x	x		L05	
	CDA	Corrente Pannelli acustici Danneggiato		x					L05	
	CMA	Carter Moto Danneggiato	x	x					L05	
	TOD	Tirante posteriore Danneggiato	x						L05	
	DGD	Diagonale Danneggiato	x						L05	
	BRD	Barra rullata Danneggiata (tagliata, con ossitaglio, con sez. ridotta)					x		L05	
	CRD	Carter NJ Danneggiato		x		x			L05	
	SLD	Saldatura della Lama Danneggiata	x	x					L05	
	SID	Saldatura del Corrente Inferiore Danneggiato	x						L05	
	SUD	Saldatura del Corrente Superiore Danneggiato	x	x		x	x		L05	
	STS	Saldatura del Tirante posteriore Danneggiato	x						L05	
	SGD	Saldatura del Diagonale Danneggiato	x						L05	
	SCD	Saldatura del Carter NJ Danneggiato		x			x		L05	
	LSE	Sovrapposizione errata lame	x	x					L06	
	LMO	Lama Ossidata	x	x					L07	
	CSO	Corrente superiore Ossidato	x	x		x	x		L07	
	CFO	Corrente inferiore Ossidato	x						L07	
	CNO	Corrente Pannelli acustici Ossidato		x					L07	
	CTS	Carter Moto Ossidato	x	x					L07	
	BRO	Barra rullata Ossidata					x		L07	
	FUO	Fune Ossidata	x						L07	
	CTO	Carter NJ acciaio ossidato		x		x			L07	
	LAC	Lama Corrosa	x	x					L08	
	COC	Corrente superiore Corroso	x	x		x	x		L08	
	CIC	Corrente inferiore Corroso	x						L08	
CNC	Corrente Pannelli acustici Corroso		x					L08		
CMC	Carter Moto Corroso	x	x					L08		
BRC	Barra rullata Corrosa					x		L08		
FUC	Fune Corrosa	x						L08		
CTC	Carter NJ acciaio corroso		x		x			L08		
Altri elementi del dispositivo	EDI	Elemento difforme (integro ma appartenente ad un altro dispositivo)	x	x		x	x		D01	
	IDI	Istallazione Difforme (elementi conformi o meno, montati in posizione o verso errati)	x	x		x	x		D02	
	VRV	verticale con barriera a quota variabile fuori dal range	x	x		x	x		D03	
	VRS	verticale con differenza di quota tra moduli successivi maggiore del range					x		D03	
	VRC	verticale con barriera a quota costante ma fuori dal range	x	x		x	x		D04	
	ORC	orizzontale a scalino					x		D05	
	ORS	orizzontale continuo	x	x		x	x		D05	

CODICI DIFETTI			TIPO DISPOSITIVO a cui si applica					SCHEDE IN CUI SONO RICHIAMATI	
Componenti del dispositivo	Sigla	Descrizione	1	4	5	6	7		
			Barriera in acciaio	integrata	"rete"	NJ acciaio	NJ cls		
Unioni bullonate	DML	Bulloneria appartenente ad elemento longitudinale mancante	x	x		x	x	B01	
	DMV	Bulloneria appartenente al gruppo montante mancante	x	x		x	x	B02	
	PCA	Piastrina copriasola assente	x	x				B03	
	BCG	Presenza di gioco nei bulloni	x	x		x	x	B04	
	CDS	Coppia di serraggio inadeguata	x	x		x	x	B05	
	BOS	Bulloneria Ossidata	x	x		x	x	B06	
	BOC	Bulloneria Corrosa	x	x		x	x	B07	
Ancoraggi	AAE	Assenza di elementi	x	x		x	x	A01	
	ABE	Barra di diametro o modello errato	x	x		x	x	A02	
	AMV	Barra marcatamente non verticali, con una lunghezza fuori cordolo elevata, con filetto corto	x	x		x	x	A02	
	ANC	Barra con una lunghezza fuori cordolo elevata, corto	x	x		x	x	A02	
	BNC	Bulloni non a contatto con la piastra di base	x	x		x	x	A02	
	ACG	Presenza di giochi	x	x		x	x	A02	
	SPM	Spessoramenti sotto i montanti BP	x	x				A03	
	AOS	Ossidazione	x	x		x	x	A04	
	ACO	Corrosione	x	x		x	x	A05	
Cordoli	MOM	Presenza di vecchi montanti tagliati	x	x				C01	
	CCD	Calcestruzzo cordoli danneggiati	x	x		x	x	C01	
Margine	ARE	Margine eroso	x					T01	
Manicotti	MAB	Manicotto mal posizionato		x			x	M01	
	MNC	Manicotto non conforme		x			x	M02	
	MAS	Manicotto assente		x			x	M03	
	MAO	Manicotto Ossidato		x			x	M04	
	MAC	Manicotto Corroso		x			x	M05	
Piastrine (NJ), Piastra coll. Superiore (NJ Acc.), Tubolare coll. Posteriore (NJ Acc.)	PPE	Piastrina di collegamento al piede deformata		x			x	J01	
	PSE	Piastra di collegamento superiore deformata				x		J01	
	TCE	Tubolare di collegamento posteriore deformato				x		J01	
	PPD	Piastrina di collegamento al piede danneggiata		x			x	J02	
	PSD	Piastra di collegamento superiore danneggiata				x		J02	
	TCD	Tubolare di collegamento posteriore danneggiato				x		J02	
	PPA	Piastrina di collegamento al piede mancante		x			x	J03	
	PSA	Piastra di collegamento superiore mancante				x		J03	
	TCA	Tubolare di collegamento posteriore mancante				x		J03	
	PPO	Piastrina di collegamento al piede ossidata		x			x	J04	
	PSO	Piastra di collegamento superiore ossidata				x		J04	
	TCO	Tubolare di collegamento posteriore ossidato				x		J04	
	PPC	Piastrina di collegamento al piede corrosa		x			x	J05	
	PSC	Piastra di collegamento superiore corrosa				x		J05	
	TCC	Tubolare di collegamento posteriore corroso				x		J05	
Moduli	NTD	Cls tasca Dywidag		x			x	E01	

CODICI DIFETTI			TIPO DISPOSITIVO a cui si applica					SCHEDE IN CUI SONO RICHIAMATI		
Componenti del dispositivo	Sigla	Descrizione	1	4	5	6	7			
			Barriera in acciaio	integrata	"rete"	NJ acciaio	NJ cls			
	NMF	Cls Incastro maschio femmina		x				x	E01	
	NTP	Cls tasca piastrina		x				x	E01	
	NTA	Cls tasca ancoraggio a cordolo		x				x	E01	
	NAL	Cls altrove		x				x	E01	
Pannellatura acustica	PAM	Pannello acustico Mancante		x					P01	
	PAD	Pannello acustico Deformato		x					P02	
	PDD	Pannello acustico Danneggiato		x					P02	
	PAO	Pannello acustico Ossidato		x					P03	
	PAC	Pannello acustico Corroso		x					P03	
	PAE	Pannello acustico con montaggio errato		x					P04	
Rivestimento	RID	Rivestimento Deteriorato		x					T01	
Reti	REM	Elemento mancante		x					R01	
	RMI	Montaggio inadeguato		x					R02	
	RED	Elemento difforme		x					R03	
	RBL	Presenza di giochi nelle bullonature		x					R04	
	RCO	Corrosione		x					R05	

Si osserva che le schede create scaturiscono dall'aver considerato la difettologia più comune; pertanto, non è escluso il rilevamento di difetti non censiti o parti del dispositivo non considerate, per i quali l'ispettore è comunque chiamato ad una identificazione e attribuzione del giudizio. Allo stesso modo l'introduzione di nuove tipologie di barriere può determinare il crearsi di nuovi difetti non inclusi in questa revisione del catalogo. Per queste ragioni il catalogo stesso è pensato come uno strumento in continua evoluzione sottoposto a revisioni nel tempo.

Allo stesso modo i difetti sono trattati indipendentemente dal modello specifico di dispositivo sul quale vengono rilevati, ma solo secondo la "Tipologia dispositivo"; questo origina principalmente dalla carenza di indicazioni specifiche sui manuali di manutenzione dei prodotti. Resta inteso che nel momento in cui siano rese disponibili tali informazioni, esse avranno priorità superiore per la definizione del GdD rispetto a quanto indicato nel presente manuale. Questa approssimazione conferma la necessità di una attenta valutazione del singolo caso.

Impiego del catalogo difetti per l'attribuzione del Giudizio di Difettosità (GdD)

Si ipotizza che l'attribuzione del GdD avvenga attraverso due step:

- **Attribuzione temporanea del giudizio.**

In una prima fase l'ispettore sul campo definisce le grandezze Ubicazione, Intensità e Estensione che, attraverso la matrice indicata sulla Scheda Difetto, suggeriscono un possibile giudizio. L'ispettore assegna un giudizio temporaneo sulla base di:

- valore restituito dalla matrice
- contesto in cui si inserisce la barriera con difetto (traffico, conseguenze di un possibile non contenimento del veicolo, ...)
- personale esperienza e competenza.

Di seguito una definizione delle tre grandezze di riferimento richiamate nella matrice.

- *Ubicazione*

Tiene conto del posizionamento del difetto sul dispositivo (componente) o del dispositivo stesso e rappresenta la gravità intrinseca della anomalia che dipende essenzialmente da:

- probabilità di evoluzione dello stesso;
- possibile innesco di altri difetti;
- incidenza sulla efficienza del dispositivo (contenimento con riduzione di classe);
- incidenza su efficienza funzionale (capacità di contenimento).

- *Intensità*

Misura lo stadio del difetto e la sua possibile evoluzione

- *Estensione*

Misura la ricorrenza del difetto su uno sviluppo di dispositivo ispezionato; pertanto, può ritenersi un indicatore della esposizione al rischio.

In funzione del difetto può essere espressa come:

- Intervallo spaziale tra le posizioni in cui si presenta un difetto
- Numero di volte che si presenta il difetto nello sviluppo di quel Codice Barriera (vedi manuale di ispezione)
- Un rapporto tra superfici o lunghezze

Il concetto di estensione, in alcuni casi, condiziona l'attribuzione del GdD all'aver terminato l'ispezione del tratto di riferimento di cui sopra. Ognuna delle anomalie dello stesso tipo rilevate nel tratto di riferimento assumerà lo stesso GdD.

- **Attribuzione definitiva del giudizio.**

In una seconda fase la struttura ispettiva può verificare e confermare o variare il giudizio preliminare rendendolo definitivo.

È inoltre lasciata la facoltà di graduare il giudizio relativo al difetto (vedi seguito) e apporre annotazioni sulla base della esperienza e competenza della struttura di ispezione; anche in conseguenza di fattispecie non considerate in questo documento o non osservate prima.

2. Il catalogo

I contenuti delle schede

Ogni sezione del catalogo contiene delle Schede ognuna riferita ad una parte di barriera affetta da un determinato difetto. Ogni scheda contiene le seguenti informazioni:

- *Titolo*: individua la "Parte di dispositivo" (vedi Tabella 4) e il "Difetto" (vedi Tabella 5) trattato
- *Tipo difetto*: puntuale per difetti localizzabili su un elemento, distribuito per difetti che interessano uno sviluppo di dispositivo.
- *Tipologia dispositivo*: famiglie di dispositivo a cui si applica il difetto (vedi Tabella 6).
- *Descrizione*: è descritto il difetto e definita la "parte di barriera" in funzione del "Tipo di dispositivo".
- *Cause*: è descritta l'origine presunta del difetto, spesso utile a comprendere se il difetto è quello a cui si riferisce la scheda e anche le possibili evoluzioni.
- *Modalità ispettive*: sono indicati gli strumenti per individuare il difetto trattato.
- *Correlazioni*: sono indicati altri difetti che possono trovarsi congiuntamente a quello trattato (o dai quali quest'ultimo può originare).
- *Note*: sono indicate informazioni generiche utili al riconoscimento o alla valutazione del difetto.

È inoltre presente una sezione dedicata all'attribuzione del Giudizio di Difettosità per la quale si rimanda al successivo paragrafo.

Ogni scheda riporta delle immagini esemplificative del difetto trattato e della sua Ubicazione, in alcuni casi tali immagini sono impiegati per la definizione della Intensità.

Il giudizio di difettosità

Ispezioni a vista

Ogni scheda riporta una sezione utile a supportare l'ispettore per l'attribuzione del Giudizio di Difettosità con indicazione di Ubicazione, Intensità e Estensione definite secondo quanto sopra, contestualizzate al difetto trattato.

Stabilite le tre grandezze di cui sopra secondo le indicazioni riportate nella scheda è possibile impiegare la matrice riportata che suggerisce un giudizio di difettosità per il difetto riscontrato che può assumere i seguenti valori

GIUDIZIO
A₁
A₂
B₁
B₂
C₁
C₂

Ispezioni strumentali

Il giudizio da attribuire nel caso di prove strumentali dipende dal tipo di prova secondo quanto indicato di seguito.

Prova di serraggio:

La presenza di almeno un KO implica un giudizio A_2

Prova di pullout

Posto i = interasse tra KO e L_b sviluppo del Codice Barriera, allora

- Se $i \leq 30m$ allora si assegna un giudizio A_1
- Se $30m < i \leq 100m$ allora si assegna un giudizio A_1
- Se $i > 100m$ allora si assegna un giudizio A_2

Inoltre

- Se $L_b \leq 100m$ allora si assegna un giudizio A_1 indipendentemente dall'interasse

3. Le schede

Di seguito sono riportate le schede che compongono il catalogo.

ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7																																																											
SCHEDE V01 - Elementi mancanti																																																															
<p>Descrizione: Mancanza di elementi che appartengono al gruppo verticale. Il gruppo verticale si intende costituito da tutti gli elementi che si ripetono ad interasse pari a quello dei montanti/sostegno mancorrente. Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente sono: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante, sistemi di trattenuta pannelli. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente sono: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.</p> <p>Ai fini della valutazione dei difetti non fanno parte del gruppo montante: - le unioni bullontate (vedi SCHEDE B01-02-03). - gli ancoranti (vedi SCHEDE A01-02).</p> <p>Cause: solitamente si tratta di elementi mancanti dalla prima installazione, oppure che sono stati trafugati nel tempo, oppure conseguenza di un errato ripristino di incidente.</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista. Si deve far riferimento allo schema di installazione del manuale per individuare le parti che compongono il gruppo montante.</p> <p>Correlazioni: - bulloni mancanti (vedi SCHEDE B01, SCHEDE B02, SCHEDE B03). - ancoraggi mancanti (vedi SCHEDE A01, SCHEDE A02).</p> <p>Note: Non è da considerarsi difetto da montante mancante il solo cambio di passo, ossia quando la sua posizione non influisce sull'interasse medio della barriera.</p>		<p style="text-align: center;">UBICAZIONE</p> <table border="1"> <tr> <td>U₁</td> <td>Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente : montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.</td> </tr> <tr> <td>U₂</td> <td>Per i dispositivi del Tipo 4 sono i sistemi di trattenuta pannelli.</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">INTENSITA'</p> <table border="1"> <tr> <td>BASSA</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td>Presenza del difetto</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">ESTENSIONE</p> <table border="1"> <tr> <td>BASSA</td> <td>i > 100m</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>30m < i ≤ 100m</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td>i ≤ 30m</td> </tr> </table> <p>i = interasse gruppi verticali con difetto</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" rowspan="2">U₁</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">INTENSITA'</td> </tr> <tr> <td>BASSA</td> <td>MEDIA</td> <td>ALTA</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTENSIONE</td> <td>BASSA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>B₂</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>B₁</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>A₂</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" rowspan="2">U₂</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">INTENSITA'</td> </tr> <tr> <td>BASSA</td> <td>MEDIA</td> <td>ALTA</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTENSIONE</td> <td>BASSA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>B₂</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>B₂</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>B₁</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore</p> </div> <p style="text-align: center;">Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"</p>				U₁	Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente : montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.	U₂	Per i dispositivi del Tipo 4 sono i sistemi di trattenuta pannelli.	BASSA	-	MEDIA	-	ALTA	Presenza del difetto	BASSA	i > 100m	MEDIA	30m < i ≤ 100m	ALTA	i ≤ 30m	U₁		INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	BASSA	-	-	B ₂	MEDIA	-	-	B ₁	ALTA	-	-	A ₂	U₂		INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	BASSA	-	-	B ₂	MEDIA	-	-	B ₂	ALTA	-	-	B ₁
U₁	Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente : montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.																																																														
U₂	Per i dispositivi del Tipo 4 sono i sistemi di trattenuta pannelli.																																																														
BASSA	-																																																														
MEDIA	-																																																														
ALTA	Presenza del difetto																																																														
BASSA	i > 100m																																																														
MEDIA	30m < i ≤ 100m																																																														
ALTA	i ≤ 30m																																																														
U₁		INTENSITA'																																																													
		BASSA	MEDIA	ALTA																																																											
ESTENSIONE	BASSA	-	-	B ₂																																																											
	MEDIA	-	-	B ₁																																																											
	ALTA	-	-	A ₂																																																											
U₂		INTENSITA'																																																													
		BASSA	MEDIA	ALTA																																																											
ESTENSIONE	BASSA	-	-	B ₂																																																											
	MEDIA	-	-	B ₂																																																											
	ALTA	-	-	B ₁																																																											

<p>ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE SCHEDA V01 - Elementi mancanti</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
---	-------------------------------	--



ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7																																																											
SCHEDA V02 - Tagli eseguiti con ossifiamma																																																															
<p>Descrizione: Tagli eseguiti con l'ausilio di ossifiamma di elementi che appartengono al gruppo verticale. Il gruppo verticale si intende costituito da tutti gli elementi che si ripetono ad interasse pari a quello dei montanti/sostegni mancorrente. Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente sono: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante, sistemi di trattenuta pannelli. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente sono: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.</p> <p>Cause: Solitamente vengono eseguiti in fase di installazione o ripristino incidente quando non è possibile prevedere l'inserimento di pezzi delle dimensioni standard.</p> <p>Correlazioni: - Ossidazione (SCHEDA L07) - Corrosione (SCHEDA V09) - Fori eseguiti con ossifiamma (SCHEDA V03, SCHEDA L03) - Lame erroneamente sovrapposte (SCHEDA L06) - Installazione difforme (SCHEDA D02) - Elemento difforme (SCHEDA D01)</p> <p>Note: spesso occorre in corrispondenza delle transizioni dove gli interassi non regolari richiedono la modifica della lunghezza degli elementi longitudinali. Se il taglio è in testa ad un montante potrebbe trattarsi di un montante infisso per una profondità inferiore.</p>		<p style="text-align: center;">UBICAZIONE</p> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">U₁</td> <td>Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">U₂</td> <td>Per i dispositivi del Tipo 4 sono i sistemi di trattenuta pannelli.</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">INTENSITA'</p> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">BASSA</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MEDIA</td> <td>Tagli che determinano riduzioni di sez. di entità medio-bassa e/o in posizione ritenuta non significativa (e.g. nei casi in cui $e > D$ *)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ALTA</td> <td>Tagli che determinano riduzioni di sez. di entità significativa e/o in posizione ritenuta significativa (e.g. nei casi in cui $e \leq D$ *)</td> </tr> </table> <p>e = distanza del taglio da un foro $D = \min[3*d ; e \text{ previsto per quel pezzo}]$ con d = diametro foro * nel caso di unioni con rottura prevista a rifolamento ed e diverso da quello previsto dal produttore --> Intensità=Alta</p> <p style="text-align: center;">ESTENSIONE</p> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">BASSA</td> <td>$i > 100m$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MEDIA</td> <td>$30m < i \leq 100m$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ALTA</td> <td>$i \leq 30m$</td> </tr> </table> <p>i = interasse gruppi verticali con difetto</p> <p style="text-align: center;">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" rowspan="2" style="text-align: center;">U₁</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">INTENSITA'</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BASSA</td> <td style="text-align: center;">MEDIA</td> <td style="text-align: center;">ALTA</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">ESTENSIONE</td> <td style="text-align: center;">BASSA</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">B₂</td> <td style="text-align: center;">B₂</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MEDIA</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">B₂</td> <td style="text-align: center;">B₁</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ALTA</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">B₁</td> <td style="text-align: center;">A₂</td> </tr> </table> <p>pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore</p> <p style="text-align: center;">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" rowspan="2" style="text-align: center;">U₂</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">INTENSITA'</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BASSA</td> <td style="text-align: center;">MEDIA</td> <td style="text-align: center;">ALTA</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">ESTENSIONE</td> <td style="text-align: center;">BASSA</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">B₂</td> <td style="text-align: center;">B₂</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MEDIA</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">B₂</td> <td style="text-align: center;">B₂</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ALTA</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">B₂</td> <td style="text-align: center;">B₁</td> </tr> </table> <p>pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore</p> <p style="text-align: center;">Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"</p>				U₁	Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.	U₂	Per i dispositivi del Tipo 4 sono i sistemi di trattenuta pannelli.	BASSA	-	MEDIA	Tagli che determinano riduzioni di sez. di entità medio-bassa e/o in posizione ritenuta non significativa (e.g. nei casi in cui $e > D$ *)	ALTA	Tagli che determinano riduzioni di sez. di entità significativa e/o in posizione ritenuta significativa (e.g. nei casi in cui $e \leq D$ *)	BASSA	$i > 100m$	MEDIA	$30m < i \leq 100m$	ALTA	$i \leq 30m$	U₁		INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	BASSA	-	B ₂	B ₂	MEDIA	-	B ₂	B ₁	ALTA	-	B ₁	A ₂	U₂		INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	BASSA	-	B ₂	B ₂	MEDIA	-	B ₂	B ₂	ALTA	-	B ₂	B ₁
U₁	Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.																																																														
U₂	Per i dispositivi del Tipo 4 sono i sistemi di trattenuta pannelli.																																																														
BASSA	-																																																														
MEDIA	Tagli che determinano riduzioni di sez. di entità medio-bassa e/o in posizione ritenuta non significativa (e.g. nei casi in cui $e > D$ *)																																																														
ALTA	Tagli che determinano riduzioni di sez. di entità significativa e/o in posizione ritenuta significativa (e.g. nei casi in cui $e \leq D$ *)																																																														
BASSA	$i > 100m$																																																														
MEDIA	$30m < i \leq 100m$																																																														
ALTA	$i \leq 30m$																																																														
U₁		INTENSITA'																																																													
		BASSA	MEDIA	ALTA																																																											
ESTENSIONE	BASSA	-	B ₂	B ₂																																																											
	MEDIA	-	B ₂	B ₁																																																											
	ALTA	-	B ₁	A ₂																																																											
U₂		INTENSITA'																																																													
		BASSA	MEDIA	ALTA																																																											
ESTENSIONE	BASSA	-	B ₂	B ₂																																																											
	MEDIA	-	B ₂	B ₂																																																											
	ALTA	-	B ₂	B ₁																																																											

<p>ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE SCHEDA V02 - Tagli eseguiti con ossifiamma</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
---	-------------------------------	--



ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7																																											
SCHEDA V03 - Fori eseguiti con ossifiamma																																															
<p>Descrizione: Fori eseguiti con l'ausilio di ossifiamma di elementi che appartengono al gruppo verticale. Il gruppo verticale si intende costituito da tutti gli elementi che si ripetono ad interasse pari a quello dei montanti/sostegni mancorrente. Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente sono: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente sono: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.</p> <p>Cause: Solitamente vengono eseguiti in fase di installazione o ripristino incidente quando non è possibile prevedere l'inserimento di pezzi delle dimensioni standard.</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p> <p>Correlazioni: - Ossidazione (SCHEDA V08) - Corrosione (SCHEDA V09) - Tagli eseguiti con ossifiamma (SCHEDA V02, SCHEDA L02) - Lame erroneamente sovrapposte (SCHEDA L06) - Installazione difforme (SCHEDA D02) - Elemento difforme (SCHEDA D01)</p> <p>Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"</p>		<p style="text-align: center;">UBICAZIONE</p> <table border="1"> <tr> <td>U₁</td> <td>Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.</td> </tr> <tr> <td>U₂</td> <td>-</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">INTENSITA'</p> <table border="1"> <tr> <td>BASSA</td> <td>Presenza di fori, non interessati dall'unione, che insistono su porzioni ritenute non significative (e.g. casi in cui $e > D$ o non interessate da plasticizzazione sotto urto)</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>Presenza di fori interessati dall'unione per barriere classe H2 in cui è previsto lo sganciamento</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td>Presenza di fori, non interessati dall'unione, che insistono su porzioni ritenute significative (e.g. casi in cui $e \leq D$ o interessate da plasticizzazione sotto urto) Presenza di fori interessati dall'unione per barriere classe uguale o superiore ad H3; o H2 in cui non è previsto lo sganciamento</td> </tr> </table> <p>e = distanza del foro dal bordo di altro foro esistente o bordo $D = \min[3*d ; e \text{ previsto per quel pezzo}]$ con d = diametro foro esistente</p> <p style="text-align: center;">ESTENSIONE</p> <table border="1"> <tr> <td>BASSA</td> <td>$i > 100m$</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>$30m < i \leq 100m$</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td>$i \leq 30m$</td> </tr> </table> <p>i = interasse gruppi verticali con difetto</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="5">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</th> </tr> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">U₁</th> <th colspan="3">INTENSITA'</th> </tr> <tr> <th>BASSA</th> <th>MEDIA</th> <th>ALTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="3">ESTENSIONE</th> <th>BASSA</th> <td>B₂</td> <td>B₂</td> <td>B₁</td> </tr> <tr> <th>MEDIA</th> <td>B₂</td> <td>B₁</td> <td>B₁</td> </tr> <tr> <th>ALTA</th> <td>B₁</td> <td>B₁</td> <td>A₂</td> </tr> </tbody> </table> <p>pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore</p> <p>Note: spesso occorre in corrispondenza delle transizioni dove gli interassi non regolari sono risolti con fori per le connessioni bullonate. Talvolta sono nascosti da bulloni, piastrine copri asola o dagli elementi connessi da una unione bullonata. La plasticizzazione del montante in generale avviene in prossimità del terreno per le bordo laterali e appena sopra i fazzoletti di irrigidimento per le bordo ponte.</p>				U₁	Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.	U₂	-	BASSA	Presenza di fori, non interessati dall'unione, che insistono su porzioni ritenute non significative (e.g. casi in cui $e > D$ o non interessate da plasticizzazione sotto urto)	MEDIA	Presenza di fori interessati dall'unione per barriere classe H2 in cui è previsto lo sganciamento	ALTA	Presenza di fori, non interessati dall'unione, che insistono su porzioni ritenute significative (e.g. casi in cui $e \leq D$ o interessate da plasticizzazione sotto urto) Presenza di fori interessati dall'unione per barriere classe uguale o superiore ad H3; o H2 in cui non è previsto lo sganciamento	BASSA	$i > 100m$	MEDIA	$30m < i \leq 100m$	ALTA	$i \leq 30m$	MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					U₁		INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	BASSA	B ₂	B ₂	B ₁	MEDIA	B ₂	B ₁	B ₁	ALTA	B ₁	B ₁	A ₂
U₁	Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.																																														
U₂	-																																														
BASSA	Presenza di fori, non interessati dall'unione, che insistono su porzioni ritenute non significative (e.g. casi in cui $e > D$ o non interessate da plasticizzazione sotto urto)																																														
MEDIA	Presenza di fori interessati dall'unione per barriere classe H2 in cui è previsto lo sganciamento																																														
ALTA	Presenza di fori, non interessati dall'unione, che insistono su porzioni ritenute significative (e.g. casi in cui $e \leq D$ o interessate da plasticizzazione sotto urto) Presenza di fori interessati dall'unione per barriere classe uguale o superiore ad H3; o H2 in cui non è previsto lo sganciamento																																														
BASSA	$i > 100m$																																														
MEDIA	$30m < i \leq 100m$																																														
ALTA	$i \leq 30m$																																														
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD																																															
U₁		INTENSITA'																																													
		BASSA	MEDIA	ALTA																																											
ESTENSIONE	BASSA	B ₂	B ₂	B ₁																																											
	MEDIA	B ₂	B ₁	B ₁																																											
	ALTA	B ₁	B ₁	A ₂																																											

<p>ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE SCHEDA V03 - Fori eseguiti con ossifiamma</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
--	-------------------------------	--



ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE		Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 6, 7	
SCHEDA V04 - Elementi del gruppo verticale deformati				
<p>Descrizione: Presenza di elementi del gruppo verticale deformati senza riduzione della sezione. Il gruppo verticale si intende costituito da tutti gli elementi che si ripetono ad interasse pari a quello dei supporti mancorrente. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente sono: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.</p> <p>Cause: Urti minori, azioni indotte durante il montaggio, ...</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p> <p>Correlazioni: - Elementi longitudinali deformati (SCHEDA L04) - Elementi longitudinali danneggiati (SCHEDA L05) - Elementi del gruppo verticale danneggiati (SCHEDA V07) - Distanziatori deformati (SCHEDA V06) - Ossidazione (SCHEDA V08, SCHEDA L07) - Corrosione (SCHEDA V09, SCHEDA L08)</p>	UBICAZIONE			
	U₁	Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.		
	U₂	-		
	INTENSITA'			
	BASSA	plasticizzazione di una porzione di sezione		
	MEDIA	-		
	ALTA	plasticizzazione di tutta la sezione		
	ESTENSIONE			
	BASSA	i > 100m		
	MEDIA	30m < i ≤ 100m		
ALTA	i ≤ 30m			
i = interasse gruppi verticali con difetto				
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
		INTENSITA'		
		BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	C ₂	-	B ₁
	MEDIA	B ₂	-	B ₁
	ALTA	B ₁	-	A ₂
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo				
<p>Note: -</p> <p style="text-align: center;">Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"</p>				

<p>ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE SCHEDA V04 - Elementi del gruppo verticale deformati</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 6, 7</p>
---	-------------------------------	--



Intensità bassa



Intensità alta

ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4		
SCHEDA V05 - Montanti deformati						
<p>Descrizione: Presenza di montanti deformati, ma con superficie della sezione integra. I montanti possono appartenere a dispositivi per bordo laterale o per bordo ponte (alcune intensità si applicano solo ad una destinazione)</p>		UBICAZIONE				
		U₁	Montante BP o BL			
		U₂	-			
		INTENSITA'				
		BASSA	deformazioni in testa (battipalo, sfalcio)			
		MEDIA	t < 2cm (BL); plasticizzazione porzione di sezione			
		ALTA	plasticizzazione intera sezione; t > 2cm (BL)			
		t = spostamento trasversale misurato alla base del montante (solo per barriere per bordo laterale BL)				
		ESTENSIONE				
		BASSA	i > 100m			
		MEDIA	30m < i ≤ 100m			
		ALTA	i ≤ 30m			
		i = interasse tra montanti con difetti				
		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
		U₁		INTENSITA'		
		BASSA	MEDIA	ALTA		
ESTENSIONE	BASSA	C ₂	C ₂	B ₂		
	MEDIA	C ₂	B ₂	B ₁		
	ALTA	C ₂	B ₁	A ₂		
<p>Cause: Urti minori, azioni indotte durante il montaggio (battipalo), azioni indotte durante le operazioni di manutenzione della scarpata (sfalcio), escluso cedimento del supporto</p>		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore				
		pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo				
<p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p>						
<p>Correlazioni: - Elementi longitudinali deformati (SCHEDA L04) - Elementi longitudinali danneggiati (SCHEDA L05) - Distanziatori deformati (SCHEDA V06) - Elementi del gruppo verticale danneggiati (SCHEDA V07) - Ossidazione (SCHEDA V08, SCHEDA L07) - Corrosione (SCHEDA V09, SCHEDA L08)</p>		<p>Note: - Nel caso di deformazioni in testa montante dovute a battipalo occorre valutare la presenza di asole in prossimità dell'acciaio deformato</p>				
		Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"				

ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE SCHEDA V05 - Montanti deformati	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4
---	------------------------	-------------------------------------



ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo	
SCHEDA V06 - Distanziatori deformati				1, 2, 3, 4	
<p>Descrizione: Presenza di distanziatori deformati, senza rotture. Si fa riferimento ai distanziatori del nastro principale, di eventuali correnti inferiori e ai supporti dei correnti superiori</p>		UBICAZIONE			
		U₁	Parti del distanziatore del nastro, del corrente inferiore, del corrente superiore la cui plasticizzazione durante l'urto contribuisce significativamente a dissipare energia		
<p>Cause: Urti minori, azioni indotte durante il montaggio, operazioni di manutenzione del verde, ...</p>		INTENSITA'			
		BASSA	$n_d \leq 2$		
<p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p>		ESTENSIONE			
		BASSA	$i > 100m$		
<p>Correlazioni: - Elementi longitudinali deformati (SCHEDA L04) - Elementi longitudinali danneggiati (SCHEDA L05) - Montanti deformati (SCHEDA V05) - Elementi del gruppo verticale danneggiati (SCHEDA V07) - Ossidazione (SCHEDA V08, SCHEDA L07) - Corrosione (SCHEDA V09, SCHEDA L08)</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₁		INTENSITA'	
BASSA	B ₂			-	B ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Correlazioni: - Elementi longitudinali deformati (SCHEDA L04) - Elementi longitudinali danneggiati (SCHEDA L05) - Montanti deformati (SCHEDA V05) - Elementi del gruppo verticale danneggiati (SCHEDA V07) - Ossidazione (SCHEDA V08, SCHEDA L07) - Corrosione (SCHEDA V09, SCHEDA L08)</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂		INTENSITA'	
BASSA	C ₂			-	C ₂
<p>Note: -</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD </			

<p>ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE SCHEDA V06 - Distanziatori deformati</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4</p>
---	-------------------------------	--



ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7			
SCHEDA V07 - Elementi del gruppo verticale danneggiati							
<p>Descrizione: Presenza di elementi del gruppo verticale danneggiati con riduzione della sezione o con saldature non conformi. Il gruppo verticale si intende costituito da tutti gli elementi che si ripetono ad interasse pari a quello dei montanti/supporti mancorrente. Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente sono: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante, cordini. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente sono: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.</p> <p>Cause: Urti minori, azioni indotte durante il montaggio, ...</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p> <p>Correlazioni: - Elementi longitudinali deformati (SCHEDA L04) - Elementi longitudinali danneggiati (SCHEDA L05) - Montanti deformati (SCHEDA V05) - Distanziatori deformati (SCHEDA V06) - Ossidazione (SCHEDA V08, SCHEDA L07) - Corrosione (SCHEDA V09, SCHEDA L08)</p> <p>Note: La plasticizzazione del montante in generale avviene in prossimità del terreno per le bordi laterali e appena sopra i fazzoletti di irrigidimento per le bordi ponte.</p>		UBICAZIONE					
		U₁		Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.			
		U₂		Per i dispositivi del Tipo 4 sono i sistemi di trattenuta pannelli.			
		INTENSITA'					
		BASSA		-			
		MEDIA		Danneggiamenti che determinano riduzioni di sez. di entità bassa e/o in posizione ritenuta non significativa (e.g. nei casi in cui $e > D$, zone non soggette a plasticizzazione)			
		ALTA		Danneggiamenti che determinano riduzioni di sez. di entità da media a significativa e/o in posizione ritenuta significativa (e.g. nei casi in cui $e \leq D$, zone soggette a plasticizzazione)			
		e = distanza del foro dal taglio $D = \min[3*d ; e \text{ previsto per quel pezzo}]$ con d = diametro foro					
		ESTENSIONE					
		BASSA		$i > 100m$			
MEDIA		$30m < i \leq 100m$					
ALTA		$i \leq 30m$					
i = interasse gruppi verticali con difetto							
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	B ₂	B ₂			
	MEDIA	-	B ₂	B ₁			
	ALTA	-	B ₁	A ₂			
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore							
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	B ₂	B ₂			
	MEDIA	-	B ₂	B ₂			
	ALTA	-	B ₂	B ₁			
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore							
Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"							

<p>ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE SCHEDA V07 - Elementi del gruppo verticale danneggiati</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
---	-------------------------------	--



ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE		Tipo difetto: Distribuito	Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7																																									
SCHEDA V08 - Ossidazione elementi del gruppo verticale																																												
<p>Descrizione: Presenza di ossidazione su elementi del gruppo verticale. Il gruppo verticale si intende costituito da tutti gli elementi che si ripetono ad interasse pari a quello dei montanti/supporti mancorrente. Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente sono: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante, sistemi di trattenuta pannelli. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente sono: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente. L'ossidazione consiste nella formazione di un ossido di ferro per reazione tra ferro e ossigeno. Si può presentare in diversi stadi di evoluzione: ossidazione puntiforme con perforazione della zincatura protettiva, leggera degradazione superficiale, rigonfiamento della superficie esterna, riduzione di spessore non apprezzabile a occhio nudo.</p> <p>Cause: Difetti nella zincatura di protezione dovuti alla produzione o a urti minori o prodotti nelle fasi di montaggio che espongono il ferro alla presenza di umidità. Il fenomeno evolve più rapidamente verso la corrosione in presenza di correnti vaganti o aggressione da parte di cloruri (sali antigelo, ambiente marino, ecc.)</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p> <p>Correlazioni: - Ossidazione (SCHEDA L07) - Corrosione (SCHEDA V09, SCHEDA L08, SCHEDA M05, SCHEDA J05) - Fori e tagli eseguiti con ossifiamma (SCHEDA V03, SCHEDA L03, SCHEDA V02, SCHEDA L02) - Distanziatori deformati (SCHEDA V06) - Elementi del gruppo verticale deformati e danneggiati (SCHEDA V04, SCHEDA V07) - Montanti deformati (SCHEDA V05)</p>		<p style="text-align: center;">UBICAZIONE</p> <table border="1"> <tr> <td>U₁</td> <td>Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante, sistemi di trattenuta pannelli. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.</td> </tr> <tr> <td>U₂</td> <td>-</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">INTENSITA'</p> <table border="1"> <tr> <td>BASSA</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td>Qualsiasi</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">ESTENSIONE</p> <table border="1"> <tr> <td>BASSA</td> <td>$L_O < 5\% L_{CB}$</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>$5\% L_{CB} < L_O < 50\% L_{CB}$</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td>$L_O > 50\% L_{CB}$</td> </tr> </table> <p>L_O=sviluppo/numero di elemento ossidato L_{CB}=sviluppo/numero dell'elemento all'interno del Codice Barriera</p> <p style="text-align: center;">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="3" style="text-align: center;">INTENSITA'</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">BASSA</th> <th style="text-align: center;">MEDIA</th> <th style="text-align: center;">ALTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTENSIONE</th> <th style="text-align: center;">U₁</th> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">C₁</td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">BASSA</th> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">C₁</td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">MEDIA</th> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">C₁</td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ALTA</th> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">C₁</td> </tr> </tbody> </table> <p>pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo</p> <p>Note: -</p>		U₁	Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante, sistemi di trattenuta pannelli. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.	U₂	-	BASSA	-	MEDIA	-	ALTA	Qualsiasi	BASSA	$L_O < 5\% L_{CB}$	MEDIA	$5\% L_{CB} < L_O < 50\% L_{CB}$	ALTA	$L_O > 50\% L_{CB}$			INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	U₁	-	-	C ₁	BASSA	-	-	C ₁	MEDIA	-	-	C ₁	ALTA	-	-	C ₁
U₁	Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante, sistemi di trattenuta pannelli. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.																																											
U₂	-																																											
BASSA	-																																											
MEDIA	-																																											
ALTA	Qualsiasi																																											
BASSA	$L_O < 5\% L_{CB}$																																											
MEDIA	$5\% L_{CB} < L_O < 50\% L_{CB}$																																											
ALTA	$L_O > 50\% L_{CB}$																																											
		INTENSITA'																																										
		BASSA	MEDIA	ALTA																																								
ESTENSIONE	U₁	-	-	C ₁																																								
	BASSA	-	-	C ₁																																								
	MEDIA	-	-	C ₁																																								
ALTA	-	-	C ₁																																									

<p>ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE SCHEDA V08 - Ossidazione elementi del gruppo verticale</p>	<p>Tipo difetto: Distribuito</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
---	----------------------------------	--



ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7	
SCHEDA V09 - Corrosione elementi del gruppo verticale					
<p>Descrizione: Presenza di corrosione su elementi del gruppo verticale. Il gruppo verticale si intende costituito da tutti gli elementi che si ripetono ad interasse pari a quello dei montanti/supporti mancorrente. Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente sono: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante, cordini. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente sono: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente. L'ossidazione è considerata corrosione quando l'evoluzione del processo chimico porta ad una riduzione dello spessore del metallo apprezzabile a occhio nudo. Si può presentare in diversi stadi di evoluzione: dalla leggera riduzione di spessore (appena apprezzabile a occhio nudo), alla riduzione significativa dal punto di vista strutturale, fino alla perforazione del metallo.</p> <p>Cause: Difetti nella zincatura di protezione dovuti alla produzione o a urti minori o prodotti nelle fasi di montaggio che espongono il ferro alla presenza di umidità. Il fenomeno evolve più rapidamente verso la corrosione in presenza di correnti vaganti o aggressione da parte di cloruri (sali antigelo, ambiente marino, ecc.)</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p> <p>Correlazioni: - Ossidazione (SCHEDA L07, SCHEDA V08) - Corrosione (SCHEDA L08, SCHEDA M05, SCHEDA J05) - Fori e tagli eseguiti con ossifiamma (SCHEDA V03, SCHEDA L03, SCHEDA V02, SCHEDA L02) - Distanziatori deformati (SCHEDA V06) - Elementi del gruppo verticale deformati e danneggiati (SCHEDA V04, SCHEDA V07) - Montanti deformati (SCHEDA V05)</p>		UBICAZIONE			
		U₁	Per i dispositivi del Tipo 1,4 usualmente: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., distanziatore corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente.		
		U₂	Per i dispositivi del Tipo 4 sono i sistemi di trattenuta pannelli.		
		INTENSITA'			
		BASSA	-		
		MEDIA	Non altera in modo significativo la prestazione del dispositivo (e.g. corrosione con leggera riduzione dello spessore)		
		ALTA	Altera in modo significativo la prestazione del dispositivo (e.g. corrosione con riduzione significativa dello spessore o perforazione del metallo)		
		ESTENSIONE			
		BASSA	i > 100m		
		MEDIA	30m < i ≤ 100m		
		ALTA	i ≤ 30m		
		i = interasse gruppi verticali con difetto			
		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₁	INTENSITA'		
			BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	-	B ₂	B ₁	
	MEDIA	-	B ₂	A ₂	
	ALTA	-	B ₁	A ₂	
		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore			
		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂	INTENSITA'		
			BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	-	B ₂	B ₂	
	MEDIA	-	B ₂	B ₂	
	ALTA	-	B ₂	B ₁	
		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore			
		Note: -			
		Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"			

<p>ELEMENTI DEL GRUPPO VERTICALE SCHEDA V09 - Corrosione elementi del gruppo verticale</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
--	-------------------------------	--



ELEMENTI LONGITUDINALI		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7	
<p>Descrizione : Mancanza di elementi longitudinali. Per elementi longitudinali si intendono elementi presenti in maniera continua lungo lo sviluppo del dispositivo. Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente sono: nastro, corrente inf., corrente sup., diagonali, funi, tirante posteriore, correnti pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 usualmente sono: i carter in acciaio, i copri elemento posteriori, i correnti superiori. Per i dispositivi del Tipo 7 usualmente sono: corrente superiore, manicotto di corrente superiore.</p> <p>Ai fini della valutazione dei difetti non fanno parte del gruppo montante: - le unioni bullonate (vedi SCHEDE B01-02-03) - i manicotti (vedi SCHEDE M03) - piastrine (NJ)/piastra coll. superiore (NJ acc.)/tubolare coll. posteriore (NJ acc.) (vedi SCHEDE J03)</p> <p>Cause: Solitamente si tratta di elementi mancanti dalla prima installazione, oppure che sono stati trafugati nel tempo.</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista. Si deve far riferimento allo schema di installazione del manuale per individuare le parti che compongono gli elementi longitudinali.</p> <p>Correlazioni: - bulloni mancanti (vedi SCHEDE B01, SCHEDE B02, SCHEDE B03) - piastrine (NJ)/piastra coll. superiore (NJ acc.)/tubolare coll. posteriore (NJ acc.) (vedi SCHEDE J03)</p>					
UBICAZIONE					
U₁		Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: nastro, corrente inf., corrente sup. Diagonali, funi, tirante posteriore, quando appartengono a barriere bordo ponte o comunque a dispositivi che proteggono zone sensibili. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i carter in acciaio, i correnti superiori. Per i dispositivi del Tipo 7 tipicamente: corrente superiore, manicotto di corrente sup.			
U₂		Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: diagonali, funi, tirante posteriore, correnti pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i copri elemento posteriori			
INTENSITA'					
BASSA		-			
MEDIA		-			
ALTA		Presenza del difetto			
ESTENSIONE					
BASSA		-			
MEDIA		-			
ALTA		Qualsiasi			
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₁		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	-	-	A ₁	
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₂		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	-	-	B ₁	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore					
Note:					
I diagonali sono elementi inseribili solo se rispettato l'interasse montanti. In alcuni casi (e.g. transizione, pali spostati), dove gli interassi montanti possono variare, tali elementi possono essere assenti. Valutare se la loro assenza è prevista nel progetto originale della transizione.					
Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"					

<p>ELEMENTI LONGITUDINALI SCHEDA L01 - Elementi mancanti</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
--	-------------------------------	--



ELEMENTI LONGITUDINALI		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7			
SCHEDA L02 - Tagli eseguiti con ossifiamma							
<p>Descrizione : Tagli eseguiti con l'ausilio di ossifiamma. Possono riguardare tutti gli elementi in acciaio longitudinali. Per elementi longitudinali si intendono elementi presenti in maniera continua lungo lo sviluppo del dispositivo. Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente sono: nastro, corrente inf., corrente sup., diagonali, funi, tirante posteriore, elementi di collegamento, correnti pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 usualmente sono: i carter in acciaio, i copri elemento posteriori, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 usualmente sono: corrente sup., manicotto di corrente superiore.</p> <p>Cause: Solitamente vengono eseguiti in fase di installazione o ripristino incidente quando non è possibile prevedere l'inserimento di pezzi delle dimensioni standard.</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p> <p>Correlazioni: - Ossidazione (SCHEDA L07) - Corrosione (SCHEDA L08) - Fori eseguiti con ossifiamma (SCHEDA V03, SCHEDA L03) - Lame erroneamente sovrapposte (SCHEDA L06) - Installazione difforme (SCHEDA D02) - Elemento difforme (SCHEDA D01)</p> <p>Note: Spesso ricorre in corrispondenza delle transizioni dove gli interassi non regolari richiedono la modifica della lunghezza degli elementi longitudinali. Se il taglio è in testa ad un montante potrebbe trattarsi di un montante infisso per una profondità inferiore.</p> <p>Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"</p>		UBICAZIONE					
		U₁		Per i dispositivi del tipo 1, 6, 7, 4 : elementi longitudinali nel loro sviluppo non sottoposto ad azione di trazione durante l'urto con $e > D$			
		U₂		Tutti gli elementi longitudinali seguenti nel loro sviluppo non sottoposto ad azione di trazione durante l'urto con $e \leq D$, o nel loro sviluppo sottoposto a trazione Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: nastro, corrente inf., corrente sup. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i carter in acciaio, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 sono: corrente sup., manicotto di corrente superiore.			
		U₃		Tutti gli elementi longitudinali seguenti nel loro sviluppo non sottoposto ad azione di trazione durante l'urto con $e \leq D$, o nel loro sviluppo sottoposto a trazione Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: diagonali, funi, tirante posteriore, elementi di collegamento, pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i copri elemento posteriori			
				e = distanza del foro dal taglio $D = \min[3*d ; e \text{ previsto per quel pezzo}]$ con d = diametro foro			
		INTENSITA'					
		BASSA		-			
		MEDIA		-			
		ALTA		Qualsiasi			
		ESTENSIONE					
BASSA		-					
MEDIA		-					
ALTA		Qualsiasi					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₁		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-			
	MEDIA	-	-	-			
	ALTA	-	-	B ₂			
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore							
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₂		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-			
	MEDIA	-	-	-			
	ALTA	-	-	A ₂			
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore							
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₃		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-			
	MEDIA	-	-	-			
	ALTA	-	-	B ₁			
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore							

<p>ELEMENTI LONGITUDINALI SCHEDA L02 - Tagli eseguiti con ossifiamma</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
--	-------------------------------	--



ELEMENTI LONGITUDINALI		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7																																																																													
SCHEDA L03 - Fori eseguiti con ossifiamma																																																																																	
<p>Descrizione : Fori eseguiti con l'ausilio di ossifiamma. Possono riguardare tutti gli elementi in acciaio longitudinali. Per elementi longitudinali si intendono elementi presenti in maniera continua lungo lo sviluppo del dispositivo. Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente sono: nastro, corrente inf., corrente sup., diagonali, funi, tirante posteriore, elementi di collegamento, correnti pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 usualmente sono: i carter in acciaio, i copri elemento posteriori, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 usualmente sono: corrente sup. manicotto di corrente sup.</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p> <p>Correlazioni: - Ossidazione (SCHEDA L07) - Corrosione (SCHEDA L08) - Tagli eseguiti con ossifiamma (SCHEDA V02, SCHEDA L02) - Lame erroneamente sovrapposte (SCHEDA L06) - Installazione difforme (SCHEDA D02) - Elemento difforme (SCHEDA D01)</p> <p>Note: Spesso ricorre in corrispondenza delle transizioni dove l'elemento si connette ad altre tipologie di barriere. Talvolta sono nascosti da bulloni, piastrine copri asola o dagli elementi connessi da una unione bullonata.</p> <p>Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"</p>		<p style="text-align: center;">UBICAZIONE</p> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">U₁</td> <td>Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: nastro, corrente inf. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i carter in acciaio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">U₂</td> <td>Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: corrente sup., diagonali, tirante posteriore, elementi di collegamento, correnti pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i copri elemento posteriori, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 tipicamente: corrente sup., manicotto di corrente sup.</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">INTENSITA'</p> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">BASSA</td> <td>Presenza di fori, non interessati dall'unione, che insistono su porzioni ritenute non significative (e.g. casi in cui $e > D$)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MEDIA</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ALTA</td> <td>Presenza di fori, non interessati dall'unione, che insistono su porzioni ritenute significative (e.g. casi in cui $e > D$) o interessati dall'unione</td> </tr> </table> <p>e = distanza del foro dal bordo di altro foro/asola esistenti $D = \min[3*d ; e \text{ previsto per quel pezzo}]$ con d = diametro foro esistente</p> <p style="text-align: center;">ESTENSIONE</p> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">BASSA</td> <td>$i > 100m$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MEDIA</td> <td>$30m < i \leq 100m$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ALTA</td> <td>$i \leq 30m$</td> </tr> </table> <p>i = interasse unioni con almeno un foro affetto dal difetto;</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</th> </tr> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="3" style="text-align: center;">INTENSITA'</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">BASSA</th> <th style="text-align: center;">MEDIA</th> <th style="text-align: center;">ALTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTENSIONE</th> <th style="text-align: center;">U₁</th> <td style="text-align: center;">B₂</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">B₁</td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">BASSA</th> <td style="text-align: center;">B₂</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">B₁</td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">MEDIA</th> <td style="text-align: center;">B₂</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">B₁</td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ALTA</th> <td style="text-align: center;">B₁</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">A₂</td> </tr> </tbody> </table> <p>pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</th> </tr> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="3" style="text-align: center;">INTENSITA'</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">BASSA</th> <th style="text-align: center;">MEDIA</th> <th style="text-align: center;">ALTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTENSIONE</th> <th style="text-align: center;">U₂</th> <td style="text-align: center;">B₂</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">B₂</td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">BASSA</th> <td style="text-align: center;">B₂</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">B₂</td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">MEDIA</th> <td style="text-align: center;">B₂</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">B₁</td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ALTA</th> <td style="text-align: center;">B₂</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">B₁</td> </tr> </tbody> </table> <p>pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore</p>				U₁	Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: nastro, corrente inf. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i carter in acciaio	U₂	Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: corrente sup., diagonali, tirante posteriore, elementi di collegamento, correnti pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i copri elemento posteriori, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 tipicamente: corrente sup., manicotto di corrente sup.	BASSA	Presenza di fori, non interessati dall'unione, che insistono su porzioni ritenute non significative (e.g. casi in cui $e > D$)	MEDIA	-	ALTA	Presenza di fori, non interessati dall'unione, che insistono su porzioni ritenute significative (e.g. casi in cui $e > D$) o interessati dall'unione	BASSA	$i > 100m$	MEDIA	$30m < i \leq 100m$	ALTA	$i \leq 30m$	MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	U₁	B ₂	-	B ₁	BASSA	B ₂	-	B ₁	MEDIA	B ₂	-	B ₁	ALTA	B ₁	-	A ₂	MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	U₂	B ₂	-	B ₂	BASSA	B ₂	-	B ₂	MEDIA	B ₂	-	B ₁	ALTA	B ₂	-	B ₁
U₁	Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: nastro, corrente inf. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i carter in acciaio																																																																																
U₂	Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: corrente sup., diagonali, tirante posteriore, elementi di collegamento, correnti pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i copri elemento posteriori, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 tipicamente: corrente sup., manicotto di corrente sup.																																																																																
BASSA	Presenza di fori, non interessati dall'unione, che insistono su porzioni ritenute non significative (e.g. casi in cui $e > D$)																																																																																
MEDIA	-																																																																																
ALTA	Presenza di fori, non interessati dall'unione, che insistono su porzioni ritenute significative (e.g. casi in cui $e > D$) o interessati dall'unione																																																																																
BASSA	$i > 100m$																																																																																
MEDIA	$30m < i \leq 100m$																																																																																
ALTA	$i \leq 30m$																																																																																
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD																																																																																	
		INTENSITA'																																																																															
		BASSA	MEDIA	ALTA																																																																													
ESTENSIONE	U₁	B ₂	-	B ₁																																																																													
	BASSA	B ₂	-	B ₁																																																																													
	MEDIA	B ₂	-	B ₁																																																																													
ALTA	B ₁	-	A ₂																																																																														
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD																																																																																	
		INTENSITA'																																																																															
		BASSA	MEDIA	ALTA																																																																													
ESTENSIONE	U₂	B ₂	-	B ₂																																																																													
	BASSA	B ₂	-	B ₂																																																																													
	MEDIA	B ₂	-	B ₁																																																																													
ALTA	B ₂	-	B ₁																																																																														

<p>ELEMENTI LONGITUDINALI SCHEDA L03 - Fori eseguiti con ossifiamma</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
---	-------------------------------	--



ELEMENTI LONGITUDINALI		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7	
SCHEDA L04 - Elementi longitudinali deformati					
<p>Descrizione : Presenza di elementi longitudinali deformati, ma con superficie della sezione integra. Per elementi longitudinali si intendono elementi presenti in maniera continua lungo lo sviluppo del dispositivo. Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente sono: nastro, corrente inf., corrente sup., diagonali, tirante posteriore, elementi di collegamento, correnti pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 usualmente sono: i carter in acciaio, i coprielemento posteriori, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 usualmente sono: corrente sup., manicotto di corrente sup.</p>		UBICAZIONE			
		U₁	Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente: nastro, corrente inf., corrente sup., diagonali, tirante posteriore, elementi di collegamento. Per i dispositivi del Tipo 6 usualmente: i carter in acciaio, i copri elemento posteriori, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 usualmente: corrente sup. manicotto di corrente sup., barre rullate.		
		U₂	Per i dispositivi del tipo 4 : correnti pannellature, carter moto		
		INTENSITA'			
		BASSA	L < 10cm		
		MEDIA	10cm < L ≤ L _{elemento}		
		ALTA	L > L _{elemento}		
		L = sviluppo affetto dalla anomalia L _{elemento} = sviluppo dell'elemento affetto dalla anomalia			
		ESTENSIONE			
		BASSA	-		
		MEDIA	-		
		ALTA	Qualsiasi		
<p>Cause: Urti minori, azioni indotte durante il montaggio, ...</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₁	INTENSITA'		
			BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	C ₂	B ₁	A ₂	
		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo			
<p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂	INTENSITA'		
			BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	C ₂	B ₂	B ₁	
		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo			
<p>Correlazioni: - Elementi longitudinali danneggiati (SCHEDA L05) - Elementi del gruppo verticale deformati (SCHEDA V04) - Elementi del gruppo verticale danneggiati (SCHEDA V07) - Montanti deformati (SCHEDA V05) - Distanziatori deformati (SCHEDA V06) - Ossidazione (SCHEDA V08, SCHEDA L07) - Corrosione (SCHEDA V09, SCHEDA L08)</p>					
<p>Note: spesso ricorre in corrispondenza delle transizioni.</p>		Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"			

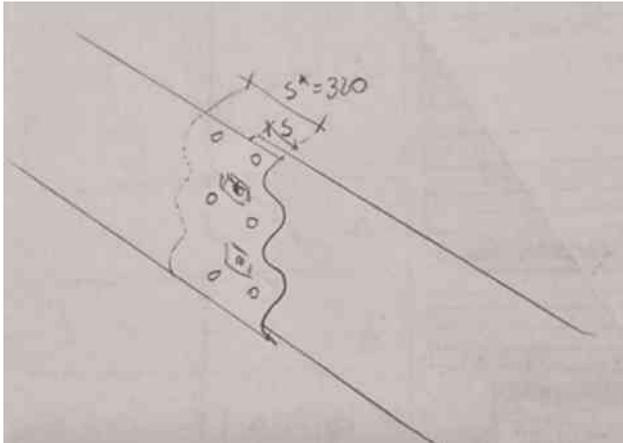
<p>ELEMENTI LONGITUDINALI SCHEDA L04 - Elementi longitudinali deformati</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
---	-------------------------------	--



ELEMENTI LONGITUDINALI		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7	
SCHEDA L05 - Elementi longitudinali danneggiati					
<p>Descrizione : Presenza di elementi longitudinali danneggiati con riduzione della sezione o con saldature non conformi. Per elementi longitudinali si intendono elementi presenti in maniera continua lungo lo sviluppo del dispositivo. Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente sono: nastro, corrente inf., corrente sup., diagonali, funi, tirante po-steriore, elementi di collegamento, correnti pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 usualmente sono: i carter in acciaio, i correnti sup.. Per i dispositivi del Tipo 7 usualmente sono: corrente sup., manicotto di corrente sup.</p>		UBICAZIONE			
		U₁	Per i dispositivi del tipo 1, 6, 7, 4 : elementi longitudinali nel loro sviluppo non sottoposto ad azione di trazione durante l'urto con $e > D$		
		U₂	Tutti gli elementi longitudinali seguenti nel loro sviluppo non sottoposto ad azione di trazione durante l'urto con $e \leq D$, o nel loro sviluppo sottoposto a trazione Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: nastro, corrente inf., corrente sup. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i carter in acciaio, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 sono: corrente sup., manicotto di corrente superiore.		
		U₃	Tutti gli elementi longitudinali seguenti nel loro sviluppo non sottoposto ad azione di trazione durante l'urto con $e \leq D$, o nel loro sviluppo sottoposto a trazione Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: diagonali, funi, tirante posteriore, elementi di collegamento, pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i copri elemento posteriori		
		e = distanza del foro dal danneggiamento $D = \min[3*d ; e \text{ previsto per quel pezzo}]$ con d = diametro foro			
		INTENSITA'			
		BASSA	-		
		MEDIA	-		
		ALTA	Qualsiasi		
		ESTENSIONE			
		BASSA	-		
		MEDIA	-		
		ALTA	Qualsiasi		
<p>Cause: Urti minori, azioni indotte durante il montaggio, ...</p>					
<p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p>					
<p>Correlazioni: - Elementi longitudinali deformati (SCHEDA L04) - Elementi del gruppo verticale deformati (SCHEDA V04) - Elementi del gruppo verticale danneggiati (SCHEDA V07) - Montanti deformati (SCHEDA V05) - Distanziatori deformati (SCHEDA V06) - Ossidazione (SCHEDA V08, SCHEDA L07) - Corrosione (SCHEDA V09, SCHEDA L08)</p>					
		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₁	INTENSITA'		
			BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	-	-	B ₂	
		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore			
		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂	INTENSITA'		
			BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	-	-	A ₂	
		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore			
		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₃	INTENSITA'		
			BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	-	-	B ₁	
		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore			
		Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"			

<p>ELEMENTI LONGITUDINALI SCHEDA L05 - Elementi longitudinali danneggiati</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
---	-------------------------------	--



ELEMENTI LONGITUDINALI		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 4																										
<p>SCHEDA L06 - Sovrapposizione errata lame</p>																														
<p>Descrizione: Connessione tra lame consecutive che può presentare una delle seguenti anomalie: a) lame sovrapposte contromano b) sovrapposizione più lunga di quella prevista dal produttore (solitamente 320mm) c) sovrapposizione più corta di quella prevista dal produttore</p>		<p style="text-align: center;">UBICAZIONE</p> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">U_1</td> <td colspan="3">Connessione tra lame</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">U_2</td> <td colspan="3">-</td> </tr> </table>				U_1	Connessione tra lame			U_2	-																			
U_1	Connessione tra lame																													
U_2	-																													
		<p style="text-align: center;">INTENSITA'</p> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">BASSA</td> <td colspan="3">$S > S^*$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MEDIA</td> <td colspan="3">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ALTA</td> <td colspan="3">$S < S^*$ o lame sovrapposte controtraffico</td> </tr> </table> <p>S, S*: vedi schema</p>				BASSA	$S > S^*$			MEDIA	-			ALTA	$S < S^*$ o lame sovrapposte controtraffico															
		BASSA	$S > S^*$																											
		MEDIA	-																											
		ALTA	$S < S^*$ o lame sovrapposte controtraffico																											
		<p style="text-align: center;">ESTENSIONE</p> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">BASSA</td> <td colspan="3">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MEDIA</td> <td colspan="3">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ALTA</td> <td colspan="3">Qualsiasi</td> </tr> </table>				BASSA	-			MEDIA	-			ALTA	Qualsiasi															
BASSA	-																													
MEDIA	-																													
ALTA	Qualsiasi																													
<p>Cause: Con riferimento alla descrizione: a) E' da riferire ad un errato montaggio iniziale o ripristino b) Solitamente presente dove gli interassi montanti non sono regolari o dove sono state impiegate lame con lunghezza diversa da quella standard</p>		<p style="text-align: center;">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="3" style="text-align: center;">INTENSITA'</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">BASSA</th> <th style="text-align: center;">MEDIA</th> <th style="text-align: center;">ALTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTENSIONE</th> <th style="text-align: center;">U_1</th> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">BASSA</th> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">MEDIA</th> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ALTA</th> <td style="text-align: center;">B₂</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">A₂</td> </tr> </tbody> </table> <p>pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore</p>						INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	U_1	-	-	-	BASSA	-	-	-	MEDIA	-	-	-	ALTA	B ₂	-	A ₂
		INTENSITA'																												
		BASSA	MEDIA	ALTA																										
ESTENSIONE	U_1	-	-	-																										
	BASSA	-	-	-																										
	MEDIA	-	-	-																										
ALTA	B ₂	-	A ₂																											
<p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p>		<p>Note: spesso ricorre in corrispondenza delle transizioni.</p>																												
<p>Correlazioni: - Fori e tagli eseguiti con ossifiamma (SCHEDA V03, SCHEDA L03, SCHEDA V02, SCHEDA L02) - bulloni mancanti (vedi SCHEDA B01, SCHEDA B02, SCHEDA B03).</p>		<p style="text-align: center;">Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"</p>																												

ELEMENTI LONGITUDINALI SCHEDA L06 - Sovrapposizione errata lame	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 1, 4

ELEMENTI LONGITUDINALI		Tipo difetto: Distribuito		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7																										
<p>SCHEDA L07 - Ossidazione elementi longitudinali</p>																														
<p>Descrizione : Presenza di ossidazione su elementi longitudinali. Per elementi longitudinali si intendono elementi presenti in maniera continua lungo lo sviluppo del dispositivo. Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente sono: nastro, corrente inf., corrente sup., diagonali, funi, tirante posteriore, elementi di collegamento, correnti pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 usualmente sono: i carter in acciaio, i copri elemento posteriori, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 usualmente sono: corrente sup., manicotto di corrente sup. L'ossidazione consiste nella formazione di un ossido di ferro per reazione tra ferro e ossigeno. Si può presentare in diversi stadi di evoluzione: ossidazione puntiforme con perforazione della zincatura protettiva, leggera degradazione superficiale, rigonfiamento della superficie esterna, riduzione di spessore non apprezzabile a occhio nudo.</p>		<p style="text-align: center;">UBICAZIONE</p> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">U₁</td> <td>Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente: nastro, corrente inf., corrente sup., diagonali, funi, tirante posteriore, elementi di collegamento, correnti pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 usualmente: i carter in acciaio, i copri elemento posteriori, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 usualmente: corrente sup., manicotto di corrente sup.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">U₂</td> <td>-</td> </tr> </table>				U₁	Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente: nastro, corrente inf., corrente sup., diagonali, funi, tirante posteriore, elementi di collegamento, correnti pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 usualmente: i carter in acciaio, i copri elemento posteriori, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 usualmente: corrente sup., manicotto di corrente sup.	U₂	-																					
U₁	Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente: nastro, corrente inf., corrente sup., diagonali, funi, tirante posteriore, elementi di collegamento, correnti pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 usualmente: i carter in acciaio, i copri elemento posteriori, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 usualmente: corrente sup., manicotto di corrente sup.																													
U₂	-																													
		INTENSITA'																												
		BASSA	-																											
		MEDIA	-																											
		ALTA	Qualsiasi																											
		ESTENSIONE																												
		BASSA	L _O < 5% L _{CB}																											
		MEDIA	5% L _{CB} < L _O < 50% L _{CB}																											
		ALTA	L _O > 50% L _{CB}																											
		L _O =sviluppo/numero di elemento ossidato L _{CB} =sviluppo/numero dell'elemento all'interno del Codice Barriera																												
<p>Cause: Difetti nella zincatura di protezione dovuti alla produzione o a urti minori o prodotti nelle fasi di montaggio che espongono il ferro alla presenza di umidità. Il fenomeno evolve più rapidamente verso la corrosione in presenza di correnti vaganti o aggressione da parte di cloruri (sali antigelo, ambiente marino, ecc.)</p>		<p style="text-align: center;">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="3" style="text-align: center;">INTENSITA'</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">BASSA</th> <th style="text-align: center;">MEDIA</th> <th style="text-align: center;">ALTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTENSIONE</th> <th style="text-align: center;">U₁</th> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">C₁</td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">BASSA</th> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">C₁</td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">MEDIA</th> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">C₁</td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ALTA</th> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">C₁</td> </tr> </tbody> </table> <p>pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo</p>						INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	U₁	-	-	C ₁	BASSA	-	-	C ₁	MEDIA	-	-	C ₁	ALTA	-	-	C ₁
		INTENSITA'																												
		BASSA	MEDIA	ALTA																										
ESTENSIONE	U₁	-	-	C ₁																										
	BASSA	-	-	C ₁																										
	MEDIA	-	-	C ₁																										
ALTA	-	-	C ₁																											
<p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p>																														
<p>Correlazioni: - Fori e tagli eseguiti con ossifiamma (SCHEDA L03, SCHEDA L02) - Elementi longitudinali deformati o danneggiati (SCHEDA L04, SCHEDA L05) - Corrosione e ossidazione di altri elementi del dispositivo (SCHEDA L08, SCHEDA V08, SCHEDA V09, SCHEDA B06, SCHEDA B07)</p>		<p>Note: -</p>																												

<p>ELEMENTI LONGITUDINALI SCHEDA L07 - Ossidazione elementi longitudinali</p>	<p>Tipo difetto: Distribuito</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
--	----------------------------------	---



ELEMENTI LONGITUDINALI		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7																																																					
SCHEDA L08 - Corrosione elementi longitudinali																																																									
<p>Descrizione : Presenza di corrosione su elementi longitudinali. Per elementi longitudinali si intendono elementi presenti in maniera continua lungo lo sviluppo del dispositivo. Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente sono: nastro, corrente inf., corrente sup., diagonali, funi, tirante posteriore, elementi di collegamento, correnti pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 usualmente sono: i carter in acciaio, i copri elemento posteriori, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 usualmente sono: corrente sup., manicotto di corrente sup. L'ossidazione è considerata corrosione quando l'evoluzione del processo chimico porta ad una riduzione dello spessore del metallo apprezzabile a occhio nudo. Si può presentare in diversi stadi di evoluzione: dalla leggera riduzione di spessore appena apprezzabile a occhio nudo, alla riduzione significativa dal punto di vista strutturale, fino alla perforazione del metallo.</p>			<p style="text-align: center;">UBICAZIONE</p> <table border="1"> <tr> <td>U₁</td> <td>Per i dispositivi del tipo 1, 6, 7, 4 : elementi longitudinali nel loro sviluppo non sottoposto ad azione di trazione durante l'urto con e > D</td> </tr> <tr> <td>U₂</td> <td>Tutti gli elementi longitudinali seguenti nel loro sviluppo non sottoposto ad azione di trazione durante l'urto con e ≤ D, o nel loro sviluppo sottoposto a trazione Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: nastro, corrente inf., corrente sup. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i carter in acciaio, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 sono: corrente sup., manicotto di corrente superiore.</td> </tr> <tr> <td>U₃</td> <td>Tutti gli elementi longitudinali seguenti nel loro sviluppo non sottoposto ad azione di trazione durante l'urto con e ≤ D, o nel loro sviluppo sottoposto a trazione Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: diagonali, funi, tirante posteriore, elementi di collegamento, pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i copri elemento posteriori</td> </tr> </table> <p>e = distanza del foro dalla zona corrosa D = min[3*d ; e previsto per quel pezzo] con d = diametro foro</p>			U₁	Per i dispositivi del tipo 1, 6, 7, 4 : elementi longitudinali nel loro sviluppo non sottoposto ad azione di trazione durante l'urto con e > D	U₂	Tutti gli elementi longitudinali seguenti nel loro sviluppo non sottoposto ad azione di trazione durante l'urto con e ≤ D, o nel loro sviluppo sottoposto a trazione Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: nastro, corrente inf., corrente sup. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i carter in acciaio, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 sono: corrente sup., manicotto di corrente superiore.	U₃	Tutti gli elementi longitudinali seguenti nel loro sviluppo non sottoposto ad azione di trazione durante l'urto con e ≤ D, o nel loro sviluppo sottoposto a trazione Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: diagonali, funi, tirante posteriore, elementi di collegamento, pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i copri elemento posteriori																																														
U₁	Per i dispositivi del tipo 1, 6, 7, 4 : elementi longitudinali nel loro sviluppo non sottoposto ad azione di trazione durante l'urto con e > D																																																								
U₂	Tutti gli elementi longitudinali seguenti nel loro sviluppo non sottoposto ad azione di trazione durante l'urto con e ≤ D, o nel loro sviluppo sottoposto a trazione Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: nastro, corrente inf., corrente sup. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i carter in acciaio, i correnti sup. Per i dispositivi del Tipo 7 sono: corrente sup., manicotto di corrente superiore.																																																								
U₃	Tutti gli elementi longitudinali seguenti nel loro sviluppo non sottoposto ad azione di trazione durante l'urto con e ≤ D, o nel loro sviluppo sottoposto a trazione Per i dispositivi del Tipo 1, 4 tipicamente: diagonali, funi, tirante posteriore, elementi di collegamento, pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 tipicamente: i copri elemento posteriori																																																								
<p>Cause: Difetti nella zincatura di protezione dovuti alla produzione o a urti minori o prodotti nelle fasi di montaggio che espongono il ferro alla presenza di umidità. Il fenomeno evolve più rapidamente in presenza di correnti vaganti o aggressione da parte di cloruri (sali antigelo, ambiente marino, ecc.)</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p> <p>Correlazioni: - Fori e tagli eseguiti con ossifiamma (SCHEDA L03, SCHEDA L02) - Elementi longitudinali deformati o danneggiati (SCHEDA L04, SCHEDA L05) - Corrosione e ossidazione di altri elementi del dispositivo (SCHEDA L07, SCHEDA V08, SCHEDA V09, SCHEDA B06, SCHEDA B07)</p> <p>Note: -</p>			<p style="text-align: center;">INTENSITA'</p> <table border="1"> <tr> <td>BASSA</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td>Qualsiasi</td> </tr> </table>			BASSA	-	MEDIA	-	ALTA	Qualsiasi																																														
			BASSA	-																																																					
			MEDIA	-																																																					
ALTA	Qualsiasi																																																								
<p style="text-align: center;">ESTENSIONE</p> <table border="1"> <tr> <td>BASSA</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td>Qualsiasi</td> </tr> </table>			BASSA	-	MEDIA	-	ALTA	Qualsiasi																																																	
BASSA	-																																																								
MEDIA	-																																																								
ALTA	Qualsiasi																																																								
<p style="text-align: center;">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" rowspan="2"></td> <td colspan="3" style="text-align: center;">INTENSITA'</td> </tr> <tr> <td>BASSA</td> <td>MEDIA</td> <td>ALTA</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTENSIONE</td> <td>U₁</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>BASSA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ALTA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>B₂</td> </tr> </table> <p>pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore</p>					INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	U₁	-	-	-	BASSA	-	-	-	MEDIA	-	-	-		ALTA	-	-	B ₂	<p style="text-align: center;">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" rowspan="2"></td> <td colspan="3" style="text-align: center;">INTENSITA'</td> </tr> <tr> <td>BASSA</td> <td>MEDIA</td> <td>ALTA</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTENSIONE</td> <td>U₂</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>BASSA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ALTA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>A₂</td> </tr> </table> <p>pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore</p>					INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	U₂	-	-	-	BASSA	-	-	-	MEDIA	-	-	-		ALTA	-	-	A ₂
							INTENSITA'																																																		
			BASSA	MEDIA			ALTA																																																		
ESTENSIONE	U₁	-	-	-																																																					
	BASSA	-	-	-																																																					
	MEDIA	-	-	-																																																					
	ALTA	-	-	B ₂																																																					
		INTENSITA'																																																							
		BASSA	MEDIA	ALTA																																																					
ESTENSIONE	U₂	-	-	-																																																					
	BASSA	-	-	-																																																					
	MEDIA	-	-	-																																																					
	ALTA	-	-	A ₂																																																					
<p style="text-align: center;">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" rowspan="2"></td> <td colspan="3" style="text-align: center;">INTENSITA'</td> </tr> <tr> <td>BASSA</td> <td>MEDIA</td> <td>ALTA</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTENSIONE</td> <td>U₃</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>BASSA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ALTA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>B₁</td> </tr> </table> <p>pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore</p>					INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	U₃	-	-	-	BASSA	-	-	-	MEDIA	-	-	-		ALTA	-	-	B ₁	<p style="text-align: center;">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" rowspan="2"></td> <td colspan="3" style="text-align: center;">INTENSITA'</td> </tr> <tr> <td>BASSA</td> <td>MEDIA</td> <td>ALTA</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTENSIONE</td> <td>U₃</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>BASSA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ALTA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>B₁</td> </tr> </table> <p>pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore</p>					INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	U₃	-	-	-	BASSA	-	-	-	MEDIA	-	-	-		ALTA	-	-	B ₁
							INTENSITA'																																																		
			BASSA	MEDIA			ALTA																																																		
ESTENSIONE	U₃	-	-	-																																																					
	BASSA	-	-	-																																																					
	MEDIA	-	-	-																																																					
	ALTA	-	-	B ₁																																																					
		INTENSITA'																																																							
		BASSA	MEDIA	ALTA																																																					
ESTENSIONE	U₃	-	-	-																																																					
	BASSA	-	-	-																																																					
	MEDIA	-	-	-																																																					
	ALTA	-	-	B ₁																																																					
Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"																																																									

<p>ELEMENTI LONGITUDINALI SCHEDA L08 - Corrosione elementi longitudinali</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
		

BARRE RULLATE		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 7, 4			
SCHEDA W01 - Danneggiamenti							
<p>Descrizione : Si fa riferimento a difetti riconducibili a riduzioni/modifiche di sezione della barra. A titolo di esempio: incisioni procurate da ossitaglio o uso improprio di flessibile, oppure saldature, oppure barre accorciate. Spesso sono localizzate in prossimità del manicotto in accordo con le Cause sotto riportate. Nel caso in cui l'ispettore sospetti del fatto che il difetto possa essere presente sulle parti occultate dal manicotto può richiederne la movimentazione. Se l'ispettore sospetta una ricorsività del difetto, può richiedere la movimentazione dei manicotti adiacenti a quello/i che hanno il difetto visibile per verificare la presenza del difetto nella parte occulta di barra, secondo le modalità di escalation indicate nel manuale.</p> <p>Cause: Solitamente sono associati a precedenti operazioni di ripristino mal eseguite o a errori di prima installazione. Per tali ragioni possono essere ricorsivi.</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista. Alcuni dei difetti sopra citati possono procurare un suono diverso quando si colpisce energicamente il manicotto con un martello in metallo. Un indicatore della presenza di barre accorciate po' essere il rilevamento di un angolo anomalo tra la barra e il manicotto a cui è collegata.</p> <p>Correlazioni: - Deformazioni (SCHEDA W02) - Ossidazioni (SCHEDA W03)</p> <p>Note: -</p>		UBICAZIONE					
		U₁	Dispositivi spartitraffico unifilari				
		U₂	dispositivi ancorati o spartitraffico con materiale/setti interposti.				
		INTENSITA'					
		BASSA	Non altera la prestazione del dispositivo (e.g. la lesione interessa i filetti della barra)				
		MEDIA	Lesione della barra				
		ALTA	Lesione significativa della barra				
		ESTENSIONE					
		BASSA	-				
		MEDIA	-				
ALTA	Qualsiasi						
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₁		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-			
	MEDIA	-	-	-			
	ALTA	C ₂	B ₁	A ₂			
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo							
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₂		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-			
	MEDIA	-	-	-			
	ALTA	C ₂	B ₂	B ₁			
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo							
Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"							

<p>BARRE RULLATE SCHEDA W01 - Danneggiamenti</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 7, 4</p>
--	-------------------------------	--



BARRE RULLATE		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 7, 4			
SCHEDA W02 - Deformazioni							
<p>Descrizione : Il difetto si manifesta con una deviazione della barra rispetto all'allineamento che unisce i due i punti di spicco dal calcestruzzo delle due barre contrapposte. Non è da considerarsi difetto una deformazione compatibile con il disallineamento verticale o</p> <p>Cause: Tali deformazioni possono essere dovute a: - operazioni di sostituzione manicotti con divaricazione delle barre e successivo riposizionamento. Talvolta per facilitare la divaricazione le barre sono state scaldate, questo è spesso rilevabile dal diverso colore della barra in prossimità del punto di spicco dal calcestruzzo o di quest'ultimo. Quando la barra presenta due curvature si assume che sia stata scaldata. - moduli con disallineamenti verticali tra un modulo ed il successivo - urti minori</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p> <p>Correlazioni: - Danneggiamenti (SCHEDA W01) - Ossidazioni (SCHEDA W03) - Disallineamenti verticali variabili (SCHEDA D03)</p> <p>Note: -</p>		UBICAZIONE					
		U₁		Dispositivi spartitraffico unifilari			
		U₂		dispositivi ancorati o spartitraffico con materiale/setti interposti.			
		INTENSITA'					
		BASSA		Deformazione ottenuta senza trattamento termico e la deviazione dell'asse della barra non supera un valore pari al diametro della stessa (non è difetto una deformazione compatibile con il disallineamento verticale o orizzontale presente)			
		MEDIA		-			
		ALTA		Deformazione ottenuta con trattamento termico o la deviazione dell'asse delle barre supera un valore pari al diametro della stessa (non è difetto una deformazione compatibile con il disallineamento verticale o orizzontale presente)			
		ESTENSIONE					
		BASSA		-			
		MEDIA		-			
ALTA		Qualsiasi					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₁		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-			
	MEDIA	-	-	-			
	ALTA	C ₂	-	B ₁			
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo							
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₂		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-			
	MEDIA	-	-	-			
	ALTA	C ₂	-	B ₂			
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo							
Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"							

<p>BARRE RULLATE SCHEDA W02 - Deformazioni</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 7, 4</p>
Empty content area		

BARRE RULLATE		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 7, 4			
SCHEDA W03 - Ossidazione							
<p>Descrizione: L'ossidazione consiste nella formazione di un ossido di ferro per reazione tra ferro e ossigeno. Si può presentare in diversi stadi di evoluzione: ossidazione puntiforme con perforazione della zincatura protettiva, leggera degradazione superficiale, rigonfiamento della superficie esterna, riduzione di spessore non apprezzabile a occhio nudo.</p> <p>Cause: - all'azione del tempo - riscaldamento delle barre per errate manutenzioni solitamente in prossimità del punto di spicco dal calcestruzzo.</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p> <p>Correlazioni: - Danneggiamenti (SCHEDA W01) - Deformazioni (SCHEDA W02)</p> <p>Note: -</p>		UBICAZIONE					
		U₁		Qualsiasi			
		U₂					
						INTENSITA'	
		BASSA		-			
		MEDIA		-			
		ALTA		Qualsiasi			
						ESTENSIONE	
		BASSA		N _O < 5% N _{CB}			
		MEDIA		5% N _{CB} < N _O < 50% N _{CB}			
ALTA		N _O > 50% N _{CB}					
		N _O =numero di barre ossidate N _{CB} =numero di barre all'interno del Codice Barriera					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₁		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	-	C ₁			
	MEDIA	-	-	C ₁			
	ALTA	-	-	C ₁			
pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo							

<p>BARRE RULLATE SCHEDA W03 - Ossidazione</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 7, 4</p>
--	-------------------------------	---------------------------------------



BARRE RULLATE SCHEDA W04 - Corrosione		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 7, 4			
<p>Descrizione : L'ossidazione è considerata corrosione quando l'evoluzione del processo chimico porta ad una riduzione dello spessore del metallo apprezzabile a occhio nudo. Si può presentare in diversi stadi di evoluzione: dalla leggera riduzione di spessore appena apprezzabile a occhio nudo, alla riduzione significativa dal punto di vista strutturale, fino alla perforazione del metallo. Con riferimento alle parti occulte la corrosione può essere indicata da uno sfarinamento che fuoriesce dal manicotto quando battuto con un martello metallico. In tal caso, se l'ispettore sospetta una ricorsività del difetto nelle zone occulte, può richiedere la movimentazione dei manicotti adiacenti a quello/i che hanno il difetto visibile per verificarne la presenza nella parte occulta di barra. Le modalità di escalation sono indicate nel manuale.</p> <p>Cause: Difetti nella protezione creata in produzione o scarso ingrassamento protettivo che espongono il ferro alla presenza di umidità. Il fenomeno evolve più rapidamente per particolari esposizioni del dispositivo.</p> <p style="text-align: center;">Correlazioni:</p> <p>- mancanza di bulloni di collegamento elementi longitudinali (SCHEDA B01)</p> <p>Correlazioni:</p> <p>-</p> <p>Note:</p> <p>-</p>		UBICAZIONE					
		U₁		Dispositivi spartitraffico unifilari			
		U₂		dispositivi ancorati o spartitraffico con materiale/setti interposti.			
		INTENSITA'					
		BASSA		-			
		MEDIA		Non altera in modo significativo la prestazione del dispositivo (e.g. corrosione con leggera riduzione dello spessore)			
		ALTA		Altera in modo significativo la prestazione del dispositivo (e.g. corrosione con riduzione significativa dello spessore)			
		ESTENSIONE					
		BASSA		-			
		MEDIA		-			
ALTA		Qualsiasi					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₁		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-			
	MEDIA	-	-	-			
	ALTA	-	B ₁	A ₂			
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore							
pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo							
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₂		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-			
	MEDIA	-	-	-			
	ALTA	-	B ₂	B ₁			
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore							
pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo							
Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"							

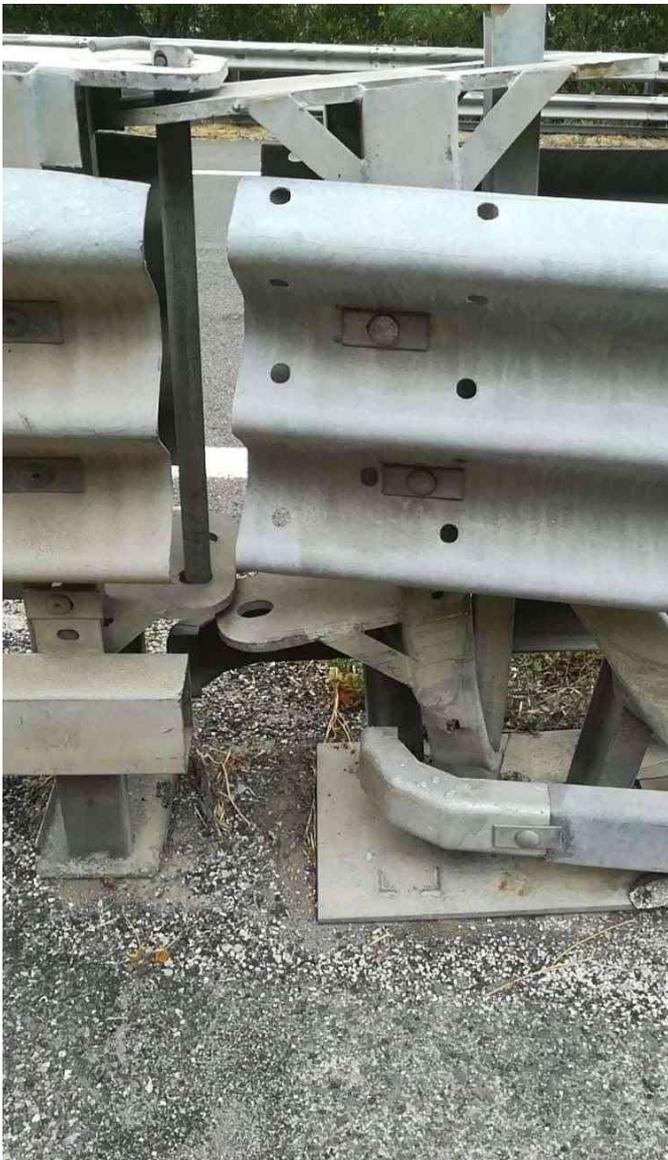
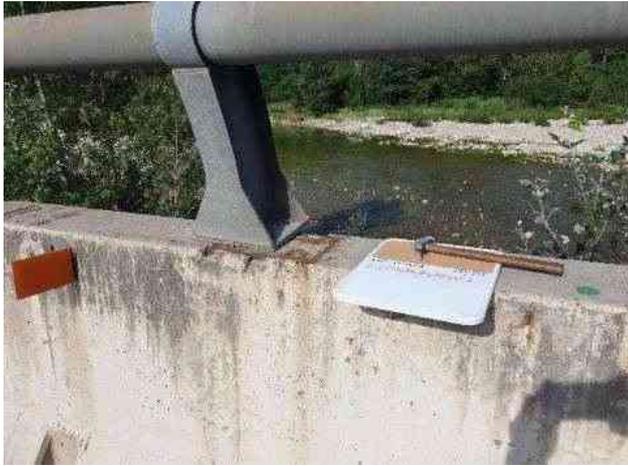
<p>BARRE RULLATE SCHEDA W04 - Corrosione</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 7, 4</p>
Empty content area		

ALTRI ELEMENTI DEL DISPOSITIVO		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7	
<p>Descrizione: Presenza di elementi non conformi cioè non rispondenti a quanto previsto nella documentazione di riferimento per quel dispositivo, purchè integri e montati in posizione corretta.</p> <p>Cause: Errori nel montaggio originale o ripristini che possono essere causati da imperizia del montatore, o da "necessità contingenti".</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista. Si deve far riferimento allo schema di installazione del manuale per individuare elementi montati erroneamente.</p> <p>Correlazioni: nessuna</p> <p>Note: spesso ricorre in corrispondenza delle transizioni.</p>		UBICAZIONE			
		U₁	Elementi quali: bulloneria, lama, montante, corrente inf.		
		U₂	Elementi quali: corrente sup., diagonali, funi, tiranti posteriori, distanziatore		
		INTENSITA'			
		BASSA	Geometrie e caratteristiche meccaniche (quando rilevabile, un esempio è la bulloneria) che si discostano da quelle previste dal costruttore ma non peggiorative (e.g. lama di geometria analoga ma con configurazione di fori differente; bulloneria di medesimo diametro e classe di resistenza ma di lunghezza superiore)		
		MEDIA	-		
		ALTA	Geometrie e caratteristiche meccaniche (per la bulloneria) che si discostano da quelle previste dal costruttore (e.g. lama di geometria diversa; bulloneria di medesimo diametro e classe di resistenza diversa e/o con lunghezza inferiore)		
		ESTENSIONE			
		BASSA	i > 100m		
		MEDIA	30m < i ≤ 100m		
		ALTA	i ≤ 30m		
		i = interasse tra difetti			
		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₁	INTENSITA'		
			BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	B ₂	-	B ₁	
	MEDIA	B ₂	-	B ₁	
	ALTA	B ₁	-	A ₂	
		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore			
		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₂	INTENSITA'		
			BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	B ₂	-	B ₂	
	MEDIA	B ₂	-	B ₂	
	ALTA	B ₂	-	B ₁	
		Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"			

ALTRI ELEMENTI DEL DISPOSITIVO SCHEDA D01 - Elemento difforme	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7

ALTRI ELEMENTI DEL DISPOSITIVO		Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
SCHEDA D02 - Installazione difforme				
Descrizione: Presenza di elementi montati in posizione o verso errati (sono esclusi dalla valutazione i manicotti per i quali si rimanda alla SCHEDA M01, SCHEDA M02). Non è da considerarsi installazione difforme il posizionamento di un montante sull'embrice di invito.		UBICAZIONE		
		U₁	Tutti gli elementi di cui alla descrizione	
		U₂	-	
		INTENSITA'		
		BASSA	Non altera la prestazione del dispositivo	
		MEDIA	Non altera in modo significativo la prestazione del dispositivo	
		ALTA	Altera in modo significativo la prestazione del dispositivo	
		ESTENSIONE		
		BASSA	i > 100m	
		MEDIA	30m < i ≤ 100m	
		ALTA	i ≤ 30m	
		i = interasse tra difetti		
Cause: Errori nel montaggio originale o ripristini che possono essere causati da imperizia del montatore, o da "necessità contingenti".		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD		
		U₁		INTENSITA'
				BASSA MEDIA ALTA
ESTENSIONE		BASSA	B ₂	B ₂
		MEDIA	B ₂	B ₁
		ALTA	B ₂	B ₁
		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore		
Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista. Si deve far riferimento allo schema di installazione del manuale per individuare elementi montati erroneamente.				
Correlazioni: - tutti i difetti legati a tutte le parti di dispositivo		Note: spesso ricorre in corrispondenza delle transizioni. Nel caso di moduli NJ in calcestruzzo rientra in questo tipo di difetto l'errato accoppiamento maschio-maschio o femmina-femmina dell'incastro calcestruzzo-calcestruzzo.		
		Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"		

<p>ALTRI ELEMENTI DEL DISPOSITIVO SCHEDA D02 - Installazione difforme</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</p>
--	-------------------------------	--



ALTRI ELEMENTI DEL DISPOSITIVO		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7	
SCHEDA D03 - Disallineamenti verticali variabili					
<p>Descrizione: Consiste nella misura della differenza di quota tra le misure H_1 e/o H_2 (vedi schemi) previste per il dispositivo e quelle misurate. Il difetto è presente quando la differenza eccede i valori riportanti nel campo Intensità. La differenza può essere:</p> <ol style="list-style-type: none"> variabile in maniera graduale lungo tutto lo sviluppo del codice barriera, variabile in maniera discontinua (a scalini), tra un modulo ed il successivo 		UBICAZIONE			
		U_1		Sommità dell'elemento longitudinale principale H_1 e sommità dell'elemento longitudinale destinato al funzionamento del dispositivo rispetto all'urto con veicolo leggero H_2	
		U_2			
<p>Cause: Tali disallineamenti sono spesso legati a:</p> <ul style="list-style-type: none"> cedimenti del supporto (differenze di quota variabili) movimenti relativi tra elementi del dispositivo 		INTENSITA'			
		BASSA		-	
		MEDIA		-	
		ALTA		D > T oppure S > 3cm	
		D= differenza tra quota misurata e nominale; T=tolleranze indicate manuale/progettista, o -4/+6cm rispetto a quote nominali per dispositivi Tipo 1 con $H_1 \geq 0,90m$, o -3/+5cm rispetto a quote nominali per dispositivi Tipo 1 con $H_1 < 0,90m$, o -3/+5cm rispetto alle quote nominali per barriere del Tipo 6,7; S= dislivello tra moduli successivi (per barriere del Tipo 7)			
<p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene misurando (almeno ogni 100m) il dislivello tra piano di rotolamento o cordolo e sommità dell'elemento longitudinale, scelto secondo quanto indicato nel manuale di ispezione. È previsto l'impiego di metro e livella. Nel caso in cui l'ispettore sospetti un andamento variabile della quota è richiesta l'esecuzione di più misure per caratterizzare lo sviluppo del tratto con quota variabile. Nel caso che l'ispettore sospetti un dislivello tra moduli consecutivi è tenuto ad effettuare la misura</p>		ESTENSIONE			
		BASSA			
		MEDIA		localizzato	
		ALTA		diffuso (intero sviluppo)	
		i= interasse tra i punti medi della singola anomalia			
		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U_1		INTENSITA'	
				BASSA	MEDIA
ESTENSIONE		BASSA	-	-	-
		MEDIA	-	-	B_2
		ALTA	-	-	B_1
		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore			
		<p>Note: Prevedere l'impiego di una livella di lunghezza adeguata per ovviare alla presenza di banchina non pavimentata in prossimità del dispositivo, e riportare la misura sempre al piano di rotolamento.</p>			
		Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"			

ALTRI ELEMENTI DEL DISPOSITIVO SCHEDA D03 - Disallineamenti verticali variabili	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7

ALTRI ELEMENTI DEL DISPOSITIVO		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 4, 6, 7		
SCHEMA D04 - Disallineamenti verticali costanti						
<p>Descrizione: Consiste nella misura della differenza di quota tra le misure H1 e/o H2 (vedi schemi) previste per il dispositivo e quelle misurata. Il difetto è presente quando la differenza eccede i valori riportanti nel campo Intensità ed è dovuto alla presenza di ricariche di pavimentazione. Tipicamente ha sviluppo molto elevato.</p>		UBICAZIONE				
		U₁		Sommità dell'elemento longitudinale principale H ₁ e sommità dell'elemento longitudinale destinato al funzionamento del dispositivo rispetto all'urto con veicolo leggero H ₂		
		U₂				
		INTENSITA'				
		BASSA		-		
		MEDIA		-		
		ALTA		D > T		
<p>D= differenza tra quota misurata e nominale; T=tolleranze indicate manuale/progettista, o -4/+6cm rispetto a quote nominali per dispositivi Tipo 1 con H₁≥0,90m, o -3/+5cm rispetto a quote nominali per dispositivi Tipo 1 con H₁<0,90m, o -3/+5cm rispetto alle quote nominali per barriere del Tipo 6,7;</p>						
		ESTENSIONE				
		BASSA		-		
		MEDIA		-		
		ALTA		Qualsiasi		
<p>Cause: Tali disallineamenti sono legati a: - ricariche di pavimentazione</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
		U₁		INTENSITA'		
				BASSA MEDIA ALTA		
ESTENSIONE		BASSA		-		
		MEDIA		-		
		ALTA		-		
				B ₁ *		
<p>pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore</p>						
<p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene misurando (almeno ogni 100m) il dislivello tra piano di rotolamento o cordolo e sommità dell'elemento longitudinale, scelto secondo quanto indicato nel manuale di ispezione. È previsto l'impiego di metro e livella.</p>		<p>* Comporta la necessità di una ulteriore valutazione da parte della DT con eventuale coinvolgimento di un professionista esterno, al fine di redigere una analisi di rischio ed attivare/pianificare un intervento di riqualifica</p>				
<p>Correlazioni: nessuna</p>		<p>Note: Prevedere l'impiego di una livella di lunghezza adeguata per ovviare alla presenza di banchina non pavimentata in prossimità del dispositivo, e riportare la misura sempre al piano di rotolamento.</p>				
<p>Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"</p>						

ALTRI ELEMENTI DEL DISPOSITIVO SCHEDA D04 - Disallineamenti verticali costanti	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 1, 4, 6, 7

ALTRI ELEMENTI DEL DISPOSITIVO		Tipo difetto: Distribuito/ Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7																											
SCHEDA D05 - Disallineamenti orizzontali																															
<p>Descrizione: Consiste in un difetto nell'allineamento orizzontale (nel piano ortogonale all'asse della strada). Il disallineamento può essere: Per i dispositivi del Tipo 1, 4, 6 e 7 di tipo <i>continuo</i> (può coinvolgere un consistente sviluppo del dispositivo) Per i dispositivi del Tipo 7 di tipo <i>discontinuo</i> con presenza di scalini tra un modulo ed il successivo, o cuspidi dovute a dilatazioni.</p>		<p style="text-align: center;">UBICAZIONE</p> <table border="1"> <tr> <td>U₁</td> <td colspan="3">Sviluppo del dispositivo</td> </tr> <tr> <td>U₂</td> <td colspan="3">-</td> </tr> </table>				U₁	Sviluppo del dispositivo			U₂	-																				
U₁	Sviluppo del dispositivo																														
U₂	-																														
		<p style="text-align: center;">INTENSITA'</p> <table border="1"> <tr> <td>BASSA</td> <td colspan="3">Per dispositivi Tipo 1,4 inclinazione inferiore a 7%; per dispositivi tipo 7 l'entità dello spostamento non è significativa</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td colspan="3">Per dispositivi Tipo 1,4 inclinazione superiore a 7%; per dispositivi tipo 7 l'entità dello spostamento è significativa</td> </tr> </table>				BASSA	Per dispositivi Tipo 1,4 inclinazione inferiore a 7%; per dispositivi tipo 7 l'entità dello spostamento non è significativa			MEDIA				ALTA	Per dispositivi Tipo 1,4 inclinazione superiore a 7%; per dispositivi tipo 7 l'entità dello spostamento è significativa																
BASSA	Per dispositivi Tipo 1,4 inclinazione inferiore a 7%; per dispositivi tipo 7 l'entità dello spostamento non è significativa																														
MEDIA																															
ALTA	Per dispositivi Tipo 1,4 inclinazione superiore a 7%; per dispositivi tipo 7 l'entità dello spostamento è significativa																														
		<p style="text-align: center;">ESTENSIONE</p> <table border="1"> <tr> <td>BASSA</td> <td colspan="3">-</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td colspan="3">-</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td colspan="3">Qualsiasi</td> </tr> </table>				BASSA	-			MEDIA	-			ALTA	Qualsiasi																
BASSA	-																														
MEDIA	-																														
ALTA	Qualsiasi																														
<p>Cause: Tali disallineamenti sono spesso legati a: - cedimenti del margine - fenomeni di dilatazione termica</p>		<p style="text-align: center;">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="3">INTENSITA'</th> </tr> <tr> <th>BASSA</th> <th>MEDIA</th> <th>ALTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="3">ESTENSIONE</th> <th>U₁</th> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>BASSA</th> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <th>MEDIA</th> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <th></th> <th>ALTA</th> <td>C₂</td> <td>-</td> <td>B₁</td> </tr> </tbody> </table> <p>pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo</p>						INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	U₁				BASSA	-	-	-	MEDIA	-	-	-		ALTA	C ₂	-	B ₁
		INTENSITA'																													
		BASSA	MEDIA	ALTA																											
ESTENSIONE	U₁																														
	BASSA	-	-	-																											
	MEDIA	-	-	-																											
	ALTA	C ₂	-	B ₁																											
<p>Modalità ispettive: La valutazione è esclusivamente visiva senza esecuzione di misure e si basa sulla esperienza dell'ispettore. La rilevazione del difetto può essere aiutata dall'impiego di un cordino impiegato come riferimento.</p>																															
<p>Correlazioni: - Cedimento della banchina (SCHEDA T02)</p>		<p>Note: La rilevazione è spesso facilitata dal porre il punto di osservazione lontano dallo sviluppo in cui il difetto si manifesta.</p>																													
		<p>Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"</p>																													

ALTRI ELEMENTI DEL DISPOSITIVO SCHEDA D05 - Disallineamenti orizzontali	Tipo difetto: Distribuito/ Puntuale	Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7
---	--	---



UNIONI BULLONATE		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7	
<p>SCHEDA B01 - Assenza bulloni connessione elementi longitudinali</p>					
<p>Descrizione: Mancanza di bulloni con funzione di collegamento tra elementi longitudinali. Per elementi longitudinali si intendono elementi presenti in maniera continua lungo lo sviluppo del dispositivo. Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente sono: nastro, corrente inf., corrente sup., diagonali, funi, tirante posteriore, correnti pannellature, carter moto. Per i dispositivi del Tipo 6 usualmente sono: piastre superiori di collegamento tra moduli, carter. Per i dispositivi del Tipo 7 usualmente sono: corrente sup. Si valutano anche i bulloni delle piastrine di collegamento al piede tra moduli. I bulloni di collegamento degli elementi longitudinali al gruppo verticale devono essere valutati secondo la SCHEDA B02.</p>		UBICAZIONE			
		U₁		Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente: nastro, corrente inf., corrente sup., diagonali, funi, tirante posteriore. Per i dispositivi del Tipo 6 usualmente: piastre superiori di collegamento tra moduli, carter. Per i dispositivi del Tipo 7 usualmente: corrente sup., piastrine di collegamento al piede.	
		U₂		Per i dispositivi del Tipo 4 sono: correnti pannellature, carter moto.	
INTENSITA'					
BASSA		$n_a / n \leq s$			
MEDIA		-			
ALTA		$n_a / n > s$			
<p>n=numero di bulloni appartenente all'unione n_a=numero di bulloni appartenenti all'unione assenti s=20% di n approssimato all'intero inferiore</p>					
ESTENSIONE					
BASSA		-			
MEDIA		-			
ALTA		Qualsiasi			
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₁		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	A ₂	-	A ₁	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₂		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	B ₂	-	B ₁	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore					
Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"					
<p>Cause: solitamente si tratta di elementi mancanti dalla prima installazione, oppure che sono stati trafugati nel tempo.</p>					
<p>Modalità ispettive: l'ispezione avviene a vista. Si deve far riferimento allo schema di installazione del manuale per individuare i bulloni previsti nelle unioni.</p>					
<p>Correlazioni : - elementi del gruppo verticale mancanti (SCHEDA V01) - elementi longitudinali mancanti (SCHEDA L01)</p>					
<p>Note: - porre particolare attenzione ai bulloni non visibili con ispettore in posizione eretta. - se il difetto ricorre più volte ravvicinate tra di loro è onere dell'ispettore valutare la possibile interferenza nel funzionamento del dispositivo ed attribuirne il corretto giudizio di difettosità.</p>					

<p>UNIONI BULLONATE SCHEDA B01 - Assenza bulloni connessione elementi longitudinali</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
---	-------------------------------	--



UNIONI BULLONATE		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7		
SCHEDA B02 - Assenza bulloni del gruppo verticale						
Descrizione:		UBICAZIONE				
<p>Mancanza di bulloni con funzione di collegamento tra elementi del gruppo verticale. Il gruppo verticale si intende costituito da tutti gli elementi che si ripetono ad interasse pari a quello dei montanti/supporti mancorrente.</p> <p>Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente sono: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., supporto corrente sup. (includono quelli di collegamento con il corrente superiore), elementi di sganciamento, irrigidimenti montante, sistemi di trattenuta pannelli. Sono inclusi i bulloni tra nastro e distanziatore.</p> <p>Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente sono: sostegni, distanziatori di collegamento al mancorrente. Fanno parte di questa scheda anche i collegamenti del montante al modulo NJ.</p> <p>I bulloni di collegamento degli elementi longitudinali al gruppo verticale devono essere valutati secondo la presente scheda.</p>		U₁		Per i dispositivi del Tipo 1, 4 usualmente: montante, distanziatore sup., distanziatore inf., supporto corrente sup., elementi di sganciamento, irrigidimenti montante. Sono inclusi i bulloni tra nastro e distanziatore. Per i dispositivi del Tipo 6, 7 usualmente sono: sostegni (inclusi ancoraggi al modulo), distanziatori di collegamento al mancorrente.		
		U₂		-		
INTENSITA'						
BASSA		-				
MEDIA		-				
ALTA		Presenza del difetto				
ESTENSIONE						
BASSA		i > 100m				
MEDIA		30m < i ≤ 100m				
ALTA		i ≤ 30m				
i = interasse gruppi verticali con difetto						
Cause:		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
<p>solitamente si tratta di elementi mancanti dalla prima installazione, oppure che sono stati trafugati nel tempo.</p>		U₁		INTENSITA'		
				BASSA	MEDIA	ALTA
		ESTENSIONE	BASSA	-	-	B ₁
			MEDIA	-	-	A ₂
ALTA	-		-	A ₁		
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore						
Modalità ispettive:		Note:				
L'ispezione avviene a vista.		- porre particolare attenzione ai bulloni non visibili con ispettore in posizione eretta				
Si deve far riferimento allo schema di installazione del manuale per individuare i bulloni previsti nelle unioni.		- se il difetto ricorre più volte ravvicinate tra di loro è onere dell'ispettore valutare la possibile interferenza nel funzionamento del dispositivo ed attribuirne il corretto in giudizio di difettosità				
Correlazioni:		Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"				
- elementi del gruppo verticale mancanti (SCHEDA V01)						
- elementi longitudinali mancanti (SCHEDA L01)						

<p>UNIONI BULLONATE SCHEDA B02 - Assenza bulloni del gruppo verticale</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
---	-------------------------------	--



UNIONI BULLONATE		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4		
<p>SCHEDA B03 - Assenza piastrine copri asola</p>						
<p>Descrizione: Mancanza di piastrine copri asola. Solitamente sono presenti nell'unione bullonata tra il distanziatore e il nastro o il distanziatore ed il corrente inferiore.</p>		UBICAZIONE				
		U₁	Solitamente collegamenti bullonati tra elementi longitudinali e verticali			
		U₂	-			
		INTENSITA'				
		BASSA	-			
		MEDIA	-			
		ALTA	Presenza del difetto			
		ESTENSIONE				
		BASSA	i > 100m			
		MEDIA	30m < i ≤ 100m			
		ALTA	i ≤ 30m			
		i = interasse tra difetti				
<p>Cause: solitamente si tratta di elementi mancanti dalla prima installazione, oppure che sono stati trafugati nel tempo.</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
		U₁		INTENSITA'		
				BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE		BASSA	-	-	B ₂	
		MEDIA	-	-	B ₁	
		ALTA	-	-	A ₂	
		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore				
<p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista. Si deve far riferimento allo schema di installazione del manuale per individuare l'effettiva necessità e posizione delle piastrine copri asola.</p>						
<p>Correlazioni: - elementi del gruppo verticale mancanti (SCHEDA V01) - elementi longitudinali mancanti (SCHEDA L01) - bulloni del gruppo verticale mancanti (SCHEDA B02)</p>						
		<p>Note: - porre particolare attenzione alle piastrine non visibili con ispettore in posizione eretta</p>				
		<p>Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"</p>				

<p>UNIONI BULLONATE SCHEDA B03 - Assenza piastrine copri asola</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4</p>
Empty content area for the defect report		

UNIONI BULLONATE		Tipo difetto: Diffuso	Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7																						
<p>SCHEDA B04 - Presenza di giochi nei bulloni</p>																									
<p>Descrizione: Presenza di unioni bullonate non serrate. L'avvitamento del dado sul bullone è tale da non permettere il contatto completo tra testa bullone/dado ed elementi da collegare. Per la maggior parte dei casi si trovano nelle unioni tra nastri, ma possono essere presenti anche in altre unioni, in particolar modo quelle non sollecitate in maniera consistente e continua dal peso proprio della barriera.</p> <p>Non sono considerati in questa scheda i bulloni appartenenti a collegamento del dispositivo con il cordolo (vedi Scheda A03-A04)</p>		<p style="text-align: center;">UBICAZIONE</p> <table border="1"> <tr> <td>U₁</td> <td colspan="2">Unioni bullonate</td> </tr> <tr> <td>U₂</td> <td colspan="2">-</td> </tr> </table>			U₁	Unioni bullonate		U₂	-																
U₁	Unioni bullonate																								
U₂	-																								
<p>Cause: Le principali cause sono da ricercare in: - Vibrazioni indotte sul sistema barriera da azioni esterne (traffico) - Azioni cicliche applicate al sistema barriera (variazioni termiche, vento, ecc.) - Errati montaggi iniziali</p>		<p style="text-align: center;">INTENSITA'</p> <table border="1"> <tr> <td>BASSA</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td colspan="2">Presenza del difetto</td> </tr> </table>			BASSA	-		MEDIA	-		ALTA	Presenza del difetto													
BASSA	-																								
MEDIA	-																								
ALTA	Presenza del difetto																								
<p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene con martello in gomma battendo gli elementi longitudinali mentre si procede camminando a fianco della barriera. La presenza di un bullone allentato cambia il suono emesso dal dispositivo al colpo del martello (vibrazione).</p>		<p style="text-align: center;">ESTENSIONE</p> <table border="1"> <tr> <td>BASSA</td> <td colspan="2">Puntuale</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td colspan="2">Diffuso</td> </tr> </table> <p>n = numero di bulloni allentati</p>			BASSA	Puntuale		MEDIA	-		ALTA	Diffuso													
BASSA	Puntuale																								
MEDIA	-																								
ALTA	Diffuso																								
<p>Correlazioni: Spesso accompagna i difetti: - bulloni mancanti (vedi SCHEDA B02, SCHEDA B03). - piastrine copri asola mancanti (vedi scheda SCHEDA B03) - bulloni con coppia di serraggio inadeguata (vedi SCHEDA B05).</p>		<p style="text-align: center;">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" rowspan="2">U₁</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">INTENSITA'</td> </tr> <tr> <td>BASSA</td> <td>MEDIA</td> <td>ALTA</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTENSIONE</td> <td>BASSA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td>B₁</td> <td>-</td> <td>A₂</td> </tr> </table> <p>pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore</p>			U₁		INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	MEDIA	-	-	-	ALTA	B ₁	-	A ₂
U₁		INTENSITA'																							
		BASSA	MEDIA	ALTA																					
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-																					
	MEDIA	-	-	-																					
	ALTA	B ₁	-	A ₂																					
<p>Note: - Gemme, reti e altri oggetti collegati al dispositivo possono comportare interferenze di cui tenere conto nella ricerca del difetto - in funzione del dispositivo alcune unione possono prevedere la presenza di giochi</p>		<p style="text-align: center;">Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"</p>																							

<p>UNIONI BULLONATE SCHEDA B04 - Presenza di giochi nei bulloni</p>	<p>Tipo difetto: Diffuso</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
---	------------------------------	--



B04.01.BCG.01

UNIONI BULLONATE		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7	
SCHEDA B05 - Coppia di serraggio inadeguata					
Descrizione:		UBICAZIONE			
Presenza di unioni bullonate serrate ma con coppia di serraggio errata. Per unioni bullonate si intendono unioni tra elementi del dispositivo diverse da quelle con il supporto.		U₁	Tutte le unioni bullonate tra elementi del dispositivo per il gruppo montante investigato		
		U₂	-		
Cause:		INTENSITA'			
Le principali cause sono da ricercare in:		BASSA	-		
- Vibrazioni indotte sul sistema barriera da azioni esterne (traffico)		MEDIA	-		
- Azioni cicliche applicate al sistema barriera (variazioni termiche, vento, ecc.)		ALTA	Presenza del difetto in numero di bulloni e/o posizione tali da ritenere che alteri in modo significativo la prestazione del dispositivo.		
- Errati montaggi iniziali					
Modalità ispettive:		ESTENSIONE			
L'ispezione avviene con chiave dinamometrica su tutti i bulloni appartenenti ad:		BASSA	-		
- un gruppo verticale ogni 50m (scelti tra quelli che coinvolgono una unione tra nastri) per dispositivi di Tipo 1, 4. Nel caso di dispositivi del Tipo 4 devono essere testati tutti i bulloni appartenenti al gruppo verticale fino alla sua sommità.		MEDIA	-		
- un modulo ogni 50m per dispositivi di Tipo 6, 7.		ALTA	Qualsiasi		
Il valori di coppia di serraggio da considerare corrispondono a quelli minimi indicati dal produttore nel manuale di installazione del dispositivo, considerando le tolleranze di funzionamento ove indicate (pertanto se il valore indicato è 80±20Nm si valuta il raggiungimento di almeno 60Nm).		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₁		INTENSITA'	
				BASSA	ALTA
ESTENSIONE		BASSA	-	-	-
		MEDIA	-	-	-
		ALTA	-	-	B ₁
Con riferimento al valore massimo di serraggio si rimanda alla struttura ispettiva la valutazione della necessità di eseguire tale misura, anche sulla base del principio di funzionamento del dispositivo (vedi manuale per maggiori dettagli).		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore			
Correlazioni:		Note:			
Spesso accompagna i difetti:		E' possibile a discrezione dell'ispettore aumentare in numero di prove.			
- bulloni mancanti (vedi SCHEDA B02, SCHEDA B03).					
- gioco nei bulloni (vedi SCHEDA B04).					
Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"					

<p>UNIONI BULLONATE SCHEDA B05 - Coppia di serraggio inadeguata</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
Empty content area		

UNIONI BULLONATE		Tipo difetto: Distribuito		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7		
SCHEDA B06 - Bulloneria ossidata						
<p>Descrizione: Presenza di ossidazione nella bulloneria che compone l'unione tra elementi. Sono valutati: bulloni, dadi, rondelle, piastrine L'ossidazione consiste nella formazione di un ossido di ferro per reazione tra ferro e ossigeno. Si può presentare in diversi stadi di evoluzione: ossidazione puntiforme con perforazione della zincatura protettiva, leggera degradazione superficiale, rigonfiamento della superficie esterna, riduzione di spessore non apprezzabile a occhio nudo.</p> <p>Cause: Difetti nella zincatura di protezione dovuti alla produzione o a urti minori o prodotti nelle fasi di montaggio che espongono il ferro alla presenza di umidità. Il fenomeno evolve più rapidamente verso la corrosione in presenza di correnti vaganti o aggressione da parte di cloruri (sali antigelo, ambiente marino, ecc.)</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p> <p>Correlazioni: - Fori eseguiti con ossifiamma (SCHEDA V03, SCHEDA L03) - Corrosione e ossidazione di altri elementi del dispositivo (SCHEDA V08, SCHEDA V09, SCHEDA L08, SCHEDA L09)</p>		UBICAZIONE				
		U₁	Bulloni, dadi, rondelle, piastrine			
		U₂				
				INTENSITA'		
		BASSA	-			
		MEDIA	-			
		ALTA	Qualsiasi			
		ESTENSIONE				
		BASSA	L _O < 5% L _{CB}			
		MEDIA	5% L _{CB} < L _O < 50% L _{CB}			
		ALTA	L _O > 50% L _{CB}			
		L _O =sviluppo/numero di elemento ossidato L _{CB} =sviluppo/numero dell'elemento all'interno del Codice Barriera				
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD						
ESTENSIONE		U₁		INTENSITA'		
				BASSA	MEDIA	ALTA
		BASSA	-	-	C ₁	
		MEDIA	-	-	C ₁	
ALTA	-	-	C ₁			
pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo						
		Note: -				

<p>UNIONI BULLONATE SCHEDA B06 - Bulloneria ossidata</p>	<p>Tipo difetto: Distribuito</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
---	----------------------------------	---



UNIONI BULLONATE		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7	
SCHEDA B07 - Bulloneria corrosa					
Descrizione:		UBICAZIONE			
<p>Presenza di corrosione nella bulloneria che compone l'unione tra elementi. Sono valutati: bulloni, dadi, rondelle, piastrine</p> <p>L'ossidazione è considerata corrosione quando l'evoluzione del processo chimico porta ad una riduzione dello spessore del metallo apprezzabile a occhio nudo.</p> <p>Si può presentare in diversi stadi di evoluzione: dalla leggera riduzione di spessore appena apprezzabile a occhio nudo, alla riduzione significativa dal punto di vista strutturale, fino alla perforazione del metallo.</p>		U₁	Bulloni, dadi, rondelle, piastrine		
		U₂			
		INTENSITA'			
		BASSA	-		
		MEDIA	Non altera in modo significativo la prestazione del dispositivo (e.g. corrosione con leggera riduzione dello spessore)		
		ALTA	Altera in modo significativo la prestazione del dispositivo (e.g. corrosione con riduzione significativa dello spessore o		
		ESTENSIONE			
		BASSA	$n_a / n \leq s$		
		MEDIA	-		
		ALTA	$n_a / n > s$		
Cause:		<p>n=numero di bulloni appartenente all'unione</p> <p>n_a=numero di bulloni appartenenti all'unione assenti</p> <p>s=20% di n approssimato all'intero inferiore</p>			
<p>Difetti nella zincatura di protezione dovuti alla produzione o a urti minori o prodotti nelle fasi di montaggio che espongono il ferro alla presenza di umidità.</p> <p>Il fenomeno evolve più rapidamente verso la corrosione in presenza di correnti vaganti o aggressione da parte di cloruri (sali antigelo, ambiente marino, ecc.)</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD			
		U₁	INTENSITA'		
			BASSA	MEDIA	ALTA
DENSITA'	BASSA	-	B ₂	B ₁	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	-	B ₁	A ₂	
		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore			
Modalità ispettive:		L'ispezione avviene a vista.			
Correlazioni:		<p>- Fori eseguiti con ossifiamma (SCHEDA V03, SCHEDA L03)</p> <p>- Corrosione e ossidazione di altri elementi del dispositivo (SCHEDA V08, SCHEDA V09, SCHEDA L08, SCHEDA L09)</p>			
		Note:			
		- porre particolare attenzione ai bulloni non visibili con ispettore in posizione eretta.			
		Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"			

<p>UNIONI BULLONATE SCHEDA B07 - Bulloneria corrosa</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>

ANCORAGGI SCHEDA A01 - Assenza di elementi		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7			
<p>Descrizione: Assenza di almeno un elemento caratterizzante l'ancoraggio quali: tirafondi, rondelle, dadi o controdadi. Per i dispositivi di tipo 6 e 7 l'assenza di un ancoraggio in corrispondenza del giunto di impalcato o di caditoia idraulica non è da considerarsi difetto, in quanto elementi appartenenti alla struttura non compatibili con la presenza dell'ancorante.</p> <p>Cause: solitamente si tratta di elementi mancanti dalla prima installazione, oppure che sono stati trafugati nel tempo.</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista. Si deve far riferimento allo schema di installazione del manuale per individuare le componenti previste per il collegamento al cordolo.</p> <p>Correlazioni: nessuna.</p> <p>Note: -</p>		UBICAZIONE					
		U₁		Rondelle, controdadi			
		U₂		Tirafondi, dadi o piastrine (solo per dispositivo di Tipo 6 e 7)			
		INTENSITA'					
		BASSA		-			
		MEDIA		-			
		ALTA		Presenza del difetto			
		ESTENSIONE					
		BASSA		i > 100m			
		MEDIA		30m < i ≤ 100m			
ALTA		i ≤ 30m					
i = interasse tra difetti (ciascun tirafondo può costituire un difetto)							
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₁		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	-	B ₂			
	MEDIA	-	-	B ₂			
	ALTA	-	-	B ₁			
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore							
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₂		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	-	B ₁			
	MEDIA	-	-	A ₂			
	ALTA	-	-	A ₂ *			
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore							
* Nei casi con interassi tra difetti particolarmente ridotti, tale giudizio può essere impostato su A ₁							
Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"							

<p>ANCORAGGI SCHEDA A01 - Assenza di elementi</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
Empty content area		

ANCORAGGI SCHEDA A02 - Montaggio errato		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7			
<p>Descrizione: 1. Barre di diametro o modello errato (nel caso in cui sia prevista l'adozione di un modello specifico) 2. Presenza di barre di ancoraggio marcatamente non verticali oppure con una lunghezza fuori cordolo elevata oppure con filetto corto 3. Presenza di bulloni non a contatto con la piastra di base.</p> <p>Cause: Solitamente si tratta di difetti legati alla prima installazione. Ove pertinente può trattarsi di elementi trafugati nel tempo.</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista. Si deve far riferimento allo schema di installazione del manuale per individuare le componenti previste per il collegamento al cordolo. Qualora l'ispettore lo ritenga utile può essere eseguita una prova di pull out dedicata (prove da eseguire oltre a quelle previste da manuale per le ispezioni strumentali) per stabilire l'intensità del difetto.</p> <p>Correlazioni: nessuna.</p> <p>Note: Porre particolare attenzione agli ancoranti nascosti da parti del montante o da placche copri tasca nelle barriere NJ</p> <p>* Comporta la necessità di una ulteriore valutazione da parte della DT con eventuale coinvolgimento di un professionista esterno.</p> <p>Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"</p>		UBICAZIONE					
		U₁		Barre con una lunghezza fuori cordolo elevata, o con filetto corto (e.g. ±5mm rispetto alle misure di manuale ove indicate). Presenza di bulloni non a contatto con la piastra di base.			
		U₂		Barre di diametro o modello errato (nel caso in cui sia prevista l'adozione di un modello specifico)			
		U₃		Barre marcatamente non verticali (e.g. deviazione > 6° rispetto all'asse verticale)			
		INTENSITA'					
		BASSA		Il difetto non altera l'efficacia dell'ancoraggio (e.g. prova di pullout OK)			
		MEDIA		-			
		ALTA		Il difetto potrebbe alterare l'efficacia dell'ancoraggio (e.g. prova di pullout KO)			
		ESTENSIONE					
		BASSA		i > 100m			
MEDIA		30m < i ≤ 100m					
ALTA		i ≤ 30m					
i = interasse tra difetti (ciascun tirafondo può costituire un difetto)							
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₁		INTENSITA'					
		BASSA		ALTA			
		MEDIA		ALTA			
		ALTA		ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	C ₂	-	B ₁			
	MEDIA	C ₂	-	A ₂			
	ALTA	C ₂	-	A ₂			
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo							
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₂		INTENSITA'					
		BASSA		ALTA			
		MEDIA		ALTA			
		ALTA		ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	B ₂	-	B ₁			
	MEDIA	B ₂	-	A ₂			
	ALTA	B ₂	-	A ₂			
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore							
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₃		INTENSITA'					
		BASSA		ALTA			
		MEDIA		ALTA			
		ALTA		ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	C ₂	-	B ₁			
	MEDIA	C ₂	-	B ₁			
	ALTA	C ₂	-	A ₂			
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo							

<p>ANCORAGGI SCHEDA A02 - Montaggio errato</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
--	-------------------------------	--



U₃ Barre marcatamente non verticali

ANCORAGGI		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 4			
SCHEDA A03 - Spessoramenti tra piastra e cordolo							
<p>Descrizione: presenza di elementi, solitamente metallici, interposti tra la piastra di base delle barriere per opera d'arte ed il supporto in c.a., quali rondelle o dadi. In caso di rilevamento del difetto nella parte della piastra esposta al traffico è necessario prevedere l'esecuzione delle prove di trazione previste proprio su tali piastre (prove da eseguire oltre a quelle previste da manuale per le ispezioni strumentali).</p> <p>Cause: Solitamente vengono impiegati durante la fase di installazione per ottenere la verticalità del montante.</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p> <p>Correlazioni: nessuna.</p> <p>Note: spesso riguarda tratti più o meno lunghi di installazione e coinvolge più montanti (raramente si presenta su montanti isolati).</p> <p>Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"</p>		UBICAZIONE					
		U₁		Spessoramento costituito da più elementi sovrapposti o incoerenti (rondelle, piastrelle, pietrisco).			
		U₂		Spessoramento costituito da elementi monolitici (resistenti a compressione), non sovrapposti.			
		INTENSITA'					
		BASSA		s ≤ 9mm e prova di pull out OK			
		MEDIA		s > 9mm e prova di pullout OK			
		ALTA		s > 9mm e prova di pullout KO			
		s = altezza dello spessoramento					
		ESTENSIONE					
		BASSA		i > 100m			
MEDIA		30m < i ≤ 100m					
ALTA		i ≤ 30m					
i = interasse tra difetti							
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
ESTENSIONE		U₁		INTENSITA'			
				BASSA	MEDIA	ALTA	
		BASSA	B ₂	B ₁	A ₂		
		MEDIA	B ₂	B ₁	A ₂		
		ALTA	B ₁	B ₁	A ₁		
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo							
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
ESTENSIONE		U₂		INTENSITA'			
				BASSA	MEDIA	ALTA	
		BASSA	C ₁	B ₂	A ₂		
		MEDIA	C ₁	B ₂	A ₂		
		ALTA	C ₁	B ₂	A ₁		
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo							

<p>ANCORAGGI SCHEDA A03 - Spessoramenti tra piastra e cordolo</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 4</p>
---	-------------------------------	--



ANCORAGGI		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7		
SCHEDA A04 - Ossidazione degli elementi						
Descrizione:		UBICAZIONE				
<p>Presenza di ossidazione sugli elementi caratterizzanti l'ancoraggio quali: tirafondi, piastrine, rondelle, dadi o controdadi. L'ossidazione consiste nella formazione di un ossido di ferro per reazione tra ferro e ossigeno. Si può presentare in diversi stadi di evoluzione: ossidazione puntiforme con perforazione della zincatura protettiva, leggera degradazione superficiale, rigonfiamento della superficie esterna, riduzione di spessore non apprezzabile a occhio nudo.</p>		U₁		Tirafondi, piastrine, rondelle, dadi o controdadi.		
		U₂		-		
		INTENSITA'				
		BASSA		-		
		MEDIA		-		
		ALTA		Qualsiasi		
		ESTENSIONE				
		BASSA		-		
		MEDIA		-		
		ALTA		Qualsiasi		
Cause:		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
<p>Difetti nella zincatura di protezione dovuti alla produzione o a urti minori o prodotti nelle fasi di montaggio che espongono il ferro alla presenza di umidità.</p> <p>Il fenomeno evolve più rapidamente verso la corrosione in presenza di correnti vaganti o aggressione da parte di cloruri (sali antigelo, ambiente marino, ecc.)</p>		U₁		INTENSITA'		
				BASSA	MEDIA	ALTA
		ESTENSIONE	BASSA	-	-	-
			MEDIA	-	-	-
	ALTA	-	-	C ₁		
pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo						
Modalità ispettive:						
L'ispezione avviene a vista.						
Correlazioni:		Note:				
- corrosione elementi di ancoraggio (vedi scheda SCHEDA A07)		-				
- corrosione elementi del gruppo verticale (vedi SCHEDA V08, SCEHDA V09)						
- corrosione elementi longitudinali (vedi SCHEDA L08, SCEHDA L07)						

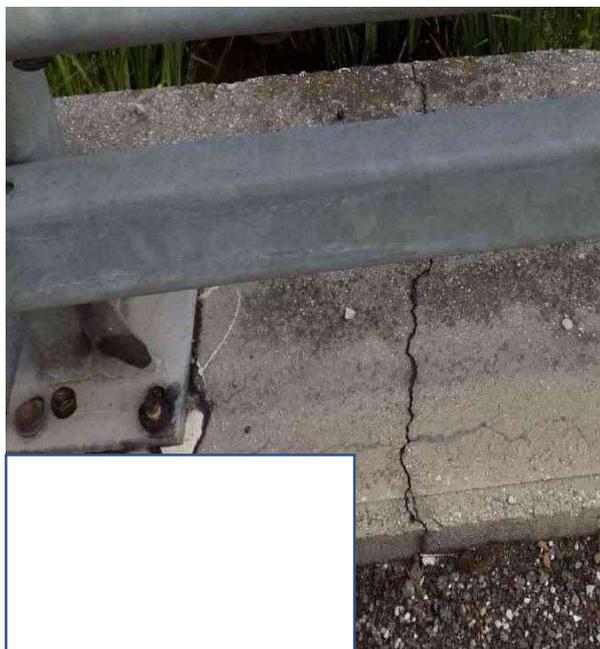
<p>ANCORAGGI SCHEDA A04 - Ossidazione degli elementi</p>	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7

ANCORAGGI SCHEDA A05 - Corrosione degli elementi		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7	
<p>Descrizione: Presenza di corrosione sugli elementi caratterizzanti l'ancoraggio quali: tirafondi, piastrine, rondelle, dadi o controdadi. L'ossidazione è considerata corrosione quando l'evoluzione del processo chimico porta ad una riduzione dello spessore del metallo apprezzabile a occhio nudo. Si può presentare in diversi stadi di evoluzione: dalla leggera riduzione di spessore appena apprezzabile a occhio nudo, alla riduzione significativa dal punto di vista strutturale, fino alla perforazione del metallo.</p> <p>Cause: Difetti nella zincatura di protezione dovuti alla produzione o a urti minori o prodotti nelle fasi di montaggio che espongono il ferro alla presenza di umidità. Il fenomeno evolve più rapidamente in presenza di correnti vaganti o aggressione da parte di cloruri (sali antigelo, ambiente marino, ecc.)</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p> <p>Correlazioni: - ossidazione elementi di ancoraggio (vedi scheda SCHEDA A06) - corrosione elementi del gruppo verticale (vedi SCHEDA V08, SCHEDA V09)</p>		UBICAZIONE			
		U₁		Rondelle, controdadi	
				U₂	
		INTENSITA'			
		BASSA		-	
		MEDIA		-	
		ALTA		Presenza del difetto	
		ESTENSIONE			
		BASSA		i > 100m	
		MEDIA		30m < i ≤ 100m	
ALTA		i ≤ 30m			
i = interasse tra difetti (ciascun tirafondo può costituire un difetto)					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₁		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	B ₂	
	MEDIA	-	-	B ₂	
	ALTA	-	-	B ₁	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₂		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	B ₁	
	MEDIA	-	-	A ₂	
	ALTA	-	-	A ₁	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore					
Note: Porre particolare attenzione agli ancoranti nascosti da parti del montante o da placche copri tasca nelle barriere NJ					
Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"					

<p>ANCORAGGI SCHEDA A05 - Corrosione degli elementi</p>	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7

CORDOLO SCHEDA C01 - Calcestruzzo		Tipo difetto: Distribuito		Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7			
<p>Descrizione: Gli ammaloramenti che possono affliggere il calcestruzzo dei cordoli sono molteplici, quelli che riguardano la sua prestazione nei confronti del sistema di ritenuta sono da valutarsi principalmente nell'intorno dell'ancoraggio e consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presenza di fenomeni di dilavamento, scagliamento, porosità, rigonfiamento nella zona di appoggio della piastra che riducono la regolarità della superficie su cui appoggia, - presenza di fenomeni di distacco di parti di copriferro e di sezioni di cls resistenti che potrebbero compromettere il contributo lato calcestruzzo nel meccanismo di funzionamento di un ancoraggio (chimico o meccanico). - Presenza di lesioni che attraversano i volumi di calcestruzzo che contribuiscono al meccanismo di funzionamento di un ancoraggio <p>In caso di rilevamento del difetto si suggerisce l'esecuzione della prove di trazione previste in corrispondenza delle zone ove esso si presenta (prove da eseguire oltre a quelle previste da manuale per le ispezioni strumentali)</p> <p>Cause: Spesso legati alla presenza di umidità (ristagni di acqua, dilavamenti), dovuti a fenomeni di attacco chimico (carbonatazione, cloruri) o fisico (gelo/disgelo), Le lesioni sono legate a: carenze di armatura, cls scadente, sollecitazioni elevate</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista e interessa principalmente le porzioni di calcestruzzo che riguardano l'intorno del sistema di ancoraggio. In caso di difetto classificato con Intensità ALTA si prevede l'esecuzione di prove di pullout oltre a quelle previste da manuale per le ispezioni strumentali</p> <p>Correlazioni: Gli ammaloramenti del calcestruzzo sono spesso collegati a fenomeni di ossidazione delle armature</p>		UBICAZIONE					
		U₁		Cordoli			
		U₂		-			
		INTENSITA'					
		BASSA		Dilavamento che interessa la superficie, presenza di montanti di vecchie barriere tagliati (resistenza di pullout soddisfacente), fessure con sp. ≤ 0,5mm			
MEDIA		Distacco di parti di copriferro o fessure con 0,5mm < sp. ≤ 2mm, (resistenza di pullout soddisfacente)					
ALTA		Distacco di parti di cls della sezione resistente o fessure con sp. > 2mm diffuse (resistenza di pullout non soddisfacente)					
ESTENSIONE							
BASSA		-					
MEDIA		-					
ALTA		Qualsiasi					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
		INTENSITA'					
		U₁					
ESTENSIONE	BASSA						
	MEDIA						
	ALTA		C ₁		B ₂ * A ₂ *		
<p>pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo * Comporta la necessità di una ulteriore valutazione da parte della DT con eventuale coinvolgimento di un professionista esterno.</p>							
<p>Note: La valutazione non sostituisce i controlli relativi alle strutture, anche nella loro funzione di elementi che resistono alle azioni trasmesse dal sistema di ancoraggio durante l'urto, definiti in termini di modalità e frequenze nei relativi manuali di ispezione.</p>							
<p>Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"</p>							

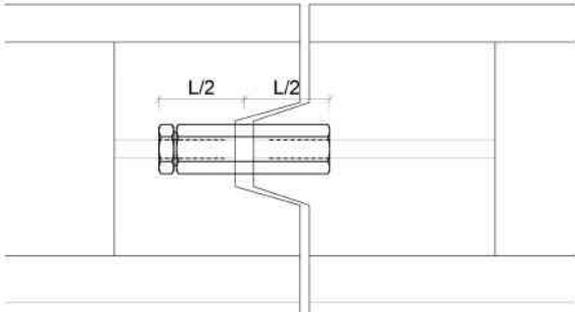
<p>CORDOLO SCHEDA C01 - Calcestruzzo</p>	<p>Tipo difetto: Distribuito</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2, 3, 4, 6, 7</p>
---	----------------------------------	---



MARGINE		Tipo difetto: Distribuito		Tipologia dispositivo 1, 2	
SCHEDE T01 - Erosione del margine					
Descrizione:					
Nel caso di dispositivi installati su terra: asportazione di porzioni di materiale terreno costituente l'arginello o la scarpata per azione meccanica delle acque meteoriche. Ha estensione longitudinale variabile, mentre quella trasversale e la profondità possono essere consistenti, fino all'asportazione completa di arginello. Nel caso di dispositivi installati su cunetta: svuotamento del materiale posto a riempimento del preforo o presente a tergo del montante quando si frantuma la zanella nel suo intorno .					
UBICAZIONE					
U_1		Margine			
U_2		-			
INTENSITA'					
BASSA		Lieve asportazione della parte superficiale del terreno o svuotamento del materiale a tergo montante in cunetta			
MEDIA		-			
ALTA		Formazione di solchi o asportazione di terreno significativa			
ESTENSIONE					
BASSA		$i > 100m$			
MEDIA		$30m < i \leq 100m$			
ALTA		$i \leq 30m$			
i = interasse montanti con difetto					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U_1		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	C_2	-	B_2^*	
	MEDIA	B_2^*	-	B_1^*	
	ALTA	B_2^*	-	A_2^*	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo * Comporta la necessità di una ulteriore valutazione da parte della DT con eventuale coinvolgimento di un professionista esterno.					
Modalità ispettive:					
l'ispezione avviene a vista e interessa					
Correlazioni:					
nessuna.					
Note:					
La zona erosa è sovente caratterizzata da mancanza di vegetazione.					
Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"					

<p>MARGINE SCHEDA T01 - Erosione del margine</p>	<p>Tipo difetto: Distribuito</p>	<p>Tipologia dispositivo 1, 2</p>
---	----------------------------------	---------------------------------------



MANICOTTI SCHEDA M01 - Manicotto mal posizionato		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 4, 7	
Descrizione: Presenza di manicotti che risultano mal posizionati o con un avvvitamento insufficiente tra i due elementi che lo costituiscono. In ogni caso, in base alla sua valutazione, la struttura ispettiva può richiedere la movimentazione dei manicotti per verificare la presenza del difetto. Nel caso si sospetti una ricorsività può essere richiesta una estensione delle operazioni di movimentazione ai manicotti del codice barriera secondo i criteri indicati nel manuale					
Cause: Questo difetto può scaturire da: - installazioni originali errate					
Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista : - si deve verificare che la posizione del manicotto sia tale che il suo baricentro corrisponda alla separazione tra i moduli in corrispondenza del collegamento maschio femmina.					
					
<p>- L'avvitamento tra le due parti che costituiscono il manicotto deve essere tale da lasciare a vista una parte filettata di lunghezza massima pari a quella indicata nel manuale di installazione del dispositivo ispezionato.</p> <p>- Angoli tra la barra e il manicotto anomali possono suggerire un numero di filetti in presa insufficiente</p>					
Correlazioni: - Manicotto non conforme (SCHEDA M02)					
UBICAZIONE					
U_1		Dispositivi spartitraffico unifilari			
U_2		dispositivi ancorati o spartitraffico con materiale/setti interposti.			
INTENSITA'					
BASSA		-			
MEDIA		-			
ALTA		Presenza del difetto			
ESTENSIONE					
BASSA		-			
MEDIA		-			
ALTA		Qualsiasi			
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U_1		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	-	-	A ₂	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U_2		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	-	-	B ₁	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore					
Note: Quando si verifica questo difetto si suggerisce di attivare una verifica di manovrabilità del manicotto (vedi manuale di ispezione) Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"					

<p>MANICOTTI SCHEDA M01 - Manicotto mal posizionato</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 4, 7</p>
---	-------------------------------	--



MANICOTTI SCHEDA M02 - Manicotto non conforme		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 4, 7	
<p>Descrizione: Manicotto presente ma diverso da quello previsto dal produttore. Si assume il difetto presente solo se il manicotto installato è di dimensioni inferiori a quello previsto nel progetto del dispositivo.</p> <p>Cause: solitamente si tratta di un difetto di prima installazione o generato a seguito di errato ripristino da incidente.</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista. Si deve far riferimento allo schema di installazione del manuale del dispositivo ispezionato.</p> <p>Correlazioni: - Manicotto mal posizionato (SCHEDA M01)</p>		UBICAZIONE			
		U₁		Dispositivi spartitraffico unifilari	
		U₂		dispositivi ancorati o spartitraffico con materiale/setti interposti.	
		INTENSITA'			
		BASSA		manicotto di dimensioni maggiori	
		MEDIA		-	
		ALTA		manicotto di dimensioni minori o diverso	
		ESTENSIONE			
		BASSA		-	
		MEDIA		-	
ALTA		Qualsiasi			
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₁		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	C ₂	-	A ₂	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₂		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	C ₂	-	B ₁	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore					
Note:					
- In sede di progetto della sistemazione del dispositivo potrebbe essere stato previsto un manicotto differente da quello standard . In questo caso non si tratta di difetto					
Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"					

<p>MANICOTTI SCHEDA M02 - Manicotto non conforme</p>	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 4, 7
Empty content area		

MANICOTTI SCHEDA M03 - Manicotto assente		Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 4, 7		
<p>Descrizione: Mancanza di manicotti</p> <p>Cause: solitamente si tratta di elementi mancanti dalla prima installazione, oppure che sono stati trafugati nel tempo.</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista. Si deve far riferimento allo schema di installazione del manuale per individuare i bulloni previsti nelle unioni.</p> <p>Correlazioni: nessuna.</p>		UBICAZIONE			
		U₁	Dispositivi spartitraffico unifilari		
		U₂	dispositivi ancorati o spartitraffico con materiale/setti interposti.		
		INTENSITA'			
		BASSA	-		
		MEDIA	-		
		ALTA	Presenza del difetto		
		ESTENSIONE			
		BASSA	-		
		MEDIA	-		
ALTA	Qualsiasi				
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₁		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	-	-	A ₁	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₂		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	-	-	A ₁	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore					
Note: -					
Il difetto NON AMMETTE una "risoluzione rapida"					

<p>MANICOTTI SCHEDA M03 - Manicotto assente</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 4, 7</p>

MANICOTTI SCHEDA M04 - Manicotto ossidato		Tipo difetto: Distribuito		Tipologia dispositivo 4, 7	
<p>Descrizione: Presenza di ossidazione su manicotti. L'ossidazione consiste nella formazione di un ossido di ferro per reazione tra ferro e ossigeno. Si può presentare in diversi stadi di evoluzione: ossidazione puntiforme con perforazione della zincatura protettiva, leggera degradazione superficiale, rigonfiamento della superficie esterna, riduzione di spessore non apprezzabile a occhio nudo.</p> <p>Cause: Per quanto riguarda i manicotti tale esposizione può avvenire a seguito della perdita di vernice o degrado degli strati protettivi applicati. Il fenomeno evolve più rapidamente verso la corrosione in presenza di correnti vaganti o aggressione da parte di cloruri (sali antigelo, ambiente marino, ecc.)</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p> <p>Correlazioni: - Manicotto corroso (SCHEDA M05)</p>		UBICAZIONE			
		U₁		Manicotti	
		U₂		-	
				INTENSITA'	
BASSA		-			
MEDIA		-			
ALTA		Qualsiasi			
				ESTENSIONE	
BASSA		L ₀ < 5% L _{CB}			
MEDIA		5% L _{CB} < L ₀ < 50% L _{CB}			
ALTA		L ₀ > 50% L _{CB}			
		L ₀ =numero di elemento ossidato		L _{CB} =numero dell'elemento all'interno del Codice Barriera	
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₁		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	C ₁	
	MEDIA	-	-	C ₁	
	ALTA	-	-	C ₁	
pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo					
Note: -					

<p>MANICOTTI SCHEDA M04 - Manicotto ossidato</p>	<p>Tipo difetto: Distribuito</p>	<p>Tipologia dispositivo 4, 7</p>
---	----------------------------------	---------------------------------------



MANICOTTI SCHEDA M05 - Manicotto corroso		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 4, 7	
Descrizione: Presenza di corrosione su manicotti. La corrosione consiste nella formazione di un ossido di ferro per reazione tra ferro e ossigeno. Si può presentare in diversi stadi di evoluzione: corrosione puntiforme con perforazione della zincatura protettiva, leggera degradazione superficiale, rigonfiamento della superficie esterna, riduzione di spessore apprezzabile a occhio nudo. La corrosione nelle parti occulte può essere indicata da uno sfarinamento che fuoriesce dal manicotto quando battuto con un martello metallico. In tal caso, se l'ispettore sospetta una ricorsività del difetto nelle zone occulte, può richiedere la movimentazione dei manicotti adiacenti a quello/i che hanno il difetto visibile per verificarne la presenza nella parte occulta di barra. Le modalità di escalation indicate nel manuale.					
UBICAZIONE					
U₁		Dispositivi spartitraffico unifilari			
U₂		dispositivi ancorati o spartitraffico con materiale/setti interposti.			
INTENSITA'					
BASSA		-			
MEDIA		-			
ALTA		Qualsiasi			
ESTENSIONE					
BASSA		-			
MEDIA		-			
ALTA		Qualsiasi			
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₁		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	-	-	A ₂	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₂		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	-	-	B ₁	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore					
Cause: Difetti nella protezione creata in produzione o scarso ingrassamento protettivo che espongono il ferro alla presenza di umidità. Il fenomeno evolve più rapidamente per particolari esposizioni del dispositivo					
Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista. Per l'individuazione del difetto nelle parti occulte si richiede la battitura energica del manicotto con martello metallico al fine di evidenziare la emissione di polvere di ruggine ai suoi estremi (vedi foto)					
Note: - porre particolare attenzione alla corrosione interna dei manicotti rilevabile con: una osservazione della parte ove si innestano le barre, oppure fuoriuscita di polvere di ossido alla battitura del manicotto con martello rigido, oppure durante la movimentazione (ove eseguita).					
Correlazioni: - Manicotto ossidato (SCHEDA M04)					
Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"					

<p>MANICOTTI SCHEDA M05 - Manicotto corrosivo</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 4, 7</p>
---	-------------------------------	--



PIASTRINE (NJ), PIASTRA COLL. SUPERIORE (NJ ACC.), TUBOLARE COLL. POSTERIORE (NJ ACC.) SCHEDA J01 - Elemento deformato	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 4, 6, 7
--	------------------------	----------------------------------

Descrizione:

Presenza di piastrine (NJ), piastra coll. superiore (NJ Acc.), tubolare coll. posteriore (NJ Acc.) con deformazione, ma con superficie della sezione integra

UBICAZIONE

U₁	piastrine (NJ), piastra collegamento superiore tra moduli (NJ Acc.), tubolare collegamento posteriore verticale tra moduli (NJ Acc.)
U₂	-

INTENSITA'

BASSA	-
MEDIA	-
ALTA	Presenza del difetto

ESTENSIONE

BASSA	-
MEDIA	-
ALTA	Qualsiasi

Cause:

Urti minori, azioni indotte durante il montaggio, ...

MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD

U₁		INTENSITA'		
		BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-
	MEDIA	-	-	-
	ALTA	-	-	B ₂

pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore

Modalità ispettive:

L'ispezione avviene a vista.

Si deve far riferimento allo schema di installazione del manuale per individuare l'effettiva necessità e posizione delle piastrine copri asola.

Correlazioni:

- piastrine (NJ), piastra coll. superiore (NJ acc.), tubolare coll. posteriore (NJ acc.) danneggiati (SCHEDA J02)

Note:

- porre particolare attenzione alle piastrine non visibili con ispettore in posizione fronte barrierera.

Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"

<p>PIASTRINE (NJ), PIASTRA COLL. SUPERIORE (NJ ACC.), TUBOLARE COLL. POSTERIORE (NJ ACC.) SCHEDA J01 - Elemento deformato</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 4, 6, 7</p>
---	-------------------------------	---



PIASTRINE (NJ), PIASTRA COLL. SUPERIORE (NJ ACC.), TUBOLARE COLL. POSTERIORE (NJ ACC.) SCHEDA J02 - Elemento danneggiato	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 4, 6, 7
--	------------------------	----------------------------------

Descrizione:

Presenza di piastrine (NJ), piastra coll. superiore (NJ Acc.), tubolare coll. posteriore (NJ Acc.) con danneggiamenti cioè con riduzione della sezione.

Cause:

solitamente si tratta di elementi mancanti dalla prima installazione, oppure che sono stati trafugati nel tempo.

Modalità ispettive:

L'ispezione avviene a vista.
Si deve far riferimento allo schema di installazione del manuale per individuare l'effettiva necessità e posizione delle piastrine copri asola.

Correlazioni:

- piastrine (NJ), piastra coll. superiore (NJ acc.), tubolare coll. posteriore (NJ acc.) deformati (SCHEDA J01)

UBICAZIONE	
U₁	piastrine (NJ) per dispositivi spartitraffico unifilari, piastra collegamento superiore tra moduli (NJ Acc.), tubolare collegamento posteriore verticale tra moduli (NJ Acc.)
U₂	piastrine (NJ) per dispositivi ancorati o spartitraffico con materiale/setti interposti.

INTENSITA'	
BASSA	-
MEDIA	-
ALTA	Presenza del difetto

ESTENSIONE	
BASSA	-
MEDIA	-
ALTA	Qualsiasi

MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
U₁		INTENSITA'		
		BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-
	MEDIA	-	-	-
	ALTA	-	-	A ₂

pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore

MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
U₂		INTENSITA'		
		BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-
	MEDIA	-	-	-
	ALTA	-	-	B ₁

pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore

Note:

- porre particolare attenzione alle piastrine non visibili con ispettore in posizione fronte barbererà.

Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"

<p>PIASTRINE (NJ), PIASTRA COLL. SUPERIORE (NJ ACC.), TUBOLARE COLL. POSTERIORE (NJ ACC.)</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 4, 6, 7</p>
<p>SCHEDA J02 - Elemento danneggiato</p>		

PIASTRINE (NJ), PIASTRA COLL. SUPERIORE (NJ ACC.), TUBOLARE COLL. POSTERIORE (NJ ACC.) SCHEDA J03 - Mancanza	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 4, 6, 7		
<p>Descrizione: Mancanza di piastrine (NJ), piastra coll. superiore (NJ Acc.), tubolare coll. posteriore (NJ Acc.).</p> <p>Cause: solitamente si tratta di elementi mancanti dalla prima installazione, oppure che sono stati trafugati nel tempo.</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista. Si deve far riferimento allo schema di installazione del manuale per individuare l'effettiva necessità e posizione delle piastrine copri asola.</p> <p>Correlazioni: - mancanza di bulloni di collegamento elementi longitudinali (SCHEDA B01)</p> <p>Note : - porre particolare attenzione ai tubolari verticali di collegamento tra moduli NJ in acciaio non facilmente individuabili - porre particolare attenzione alle piastrine non visibili con ispettore in posizione fronte barrierera.</p>	UBICAZIONE			
	U₁	piastrine (NJ) per dispositivi spartitraffico unifilari, piastra collegamento superiore tra moduli (NJ Acc.), tubolare collegamento posteriore verticale tra moduli (NJ Acc.)		
	U₂	piastrine (NJ) per dispositivi ancorati o spartitraffico con materiale/setti interposti.		
	INTENSITA'			
	BASSA	-		
MEDIA	-			
ALTA	Presenza del difetto			
ESTENSIONE				
BASSA	-			
MEDIA	-			
ALTA	Qualsiasi			
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
U₁		INTENSITA'		
		BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-
	MEDIA	-	-	-
	ALTA	-	-	A ₂
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore				
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
U₂		INTENSITA'		
		BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-
	MEDIA	-	-	-
	ALTA	-	-	B ₁
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore				
Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"				

<p>PIASTRINE (NJ), PIASTRA COLL. SUPERIORE (NJ ACC.), TUBOLARE COLL. POSTERIORE (NJ ACC.) SCHEDA J03 - Mancanza</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 4, 6, 7</p>
---	-------------------------------	---



PIASTRINE (NJ), PIASTRA COLL. SUPERIORE (NJ ACC.), TUBOLARE COLL. POSTERIORE (NJ ACC.) SCHEDA J04 - Ossidazione	Tipo difetto: Distribuito	Tipologia dispositivo 4, 6, 7																										
<p>Descrizione: Presenza di ossidazione (sono esclusi i bulloni di collegamento che si valutano secondo la SCHEDA N15). L'ossidazione consiste nella formazione di un ossido di ferro per reazione tra ferro e ossigeno. Si può presentare in diversi stadi di evoluzione: ossidazione puntiforme con perforazione della zincatura protettiva, leggera degradazione superficiale, rigonfiamento della superficie esterna, riduzione di spessore non apprezzabile a occhio nudo.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">UBICAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U₁</td> <td>Qualsiasi</td> </tr> <tr> <td>U₂</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		UBICAZIONE		U₁	Qualsiasi	U₂																					
UBICAZIONE																												
U₁	Qualsiasi																											
U₂																												
<p>Cause: Difetti nella zincatura di protezione dovuti alla produzione o a urti minori o prodotti nelle fasi di montaggio che espongono il ferro alla presenza di umidità. Il fenomeno evolve più rapidamente verso la corrosione in presenza di correnti vaganti o aggressione da parte di cloruri (sali antigelo, ambiente marino, ecc.)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">INTENSITA'</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BASSA</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td>Qualsiasi</td> </tr> </tbody> </table>		INTENSITA'		BASSA	-	MEDIA	-	ALTA	Qualsiasi																		
INTENSITA'																												
BASSA	-																											
MEDIA	-																											
ALTA	Qualsiasi																											
<p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTENSIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BASSA</td> <td>$L_0 < 5\% L_{CB}$</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>$5\% L_{CB} < L_0 < 50\% L_{CB}$</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td>$L_0 > 50\% L_{CB}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>L_0=numero di elemento ossidato L_{CB}=numero dell'elemento all'interno del Codice Barriera</p>		ESTENSIONE		BASSA	$L_0 < 5\% L_{CB}$	MEDIA	$5\% L_{CB} < L_0 < 50\% L_{CB}$	ALTA	$L_0 > 50\% L_{CB}$																		
ESTENSIONE																												
BASSA	$L_0 < 5\% L_{CB}$																											
MEDIA	$5\% L_{CB} < L_0 < 50\% L_{CB}$																											
ALTA	$L_0 > 50\% L_{CB}$																											
<p>Correlazioni: - piastrine (NJ), piastra coll. superiore (NJ acc.), tubolare coll. posteriore (NJ acc.) deformati o danneggiati (SCHEDA J01, SCHEDA J02) - Tutte le modifiche eseguite con ossifiamma (SCHEDA V02, SCHEDA V03) - piastrine (NJ), piastra coll. superiore (NJ acc.), tubolare coll. posteriore (NJ acc.) corrosi (SCHEDA I05)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD</th> </tr> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">U₁</th> <th colspan="3">INTENSITA'</th> </tr> <tr> <th>BASSA</th> <th>MEDIA</th> <th>ALTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="3">ESTENSIONE</th> <th>BASSA</th> <td>-</td> <td>-</td> <td>C₁</td> </tr> <tr> <th>MEDIA</th> <td>-</td> <td>-</td> <td>C₁</td> </tr> <tr> <th>ALTA</th> <td>-</td> <td>-</td> <td>C₁</td> </tr> </tbody> </table> <p>pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo</p>		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					U₁		INTENSITA'			BASSA	MEDIA	ALTA	ESTENSIONE	BASSA	-	-	C ₁	MEDIA	-	-	C ₁	ALTA	-	-	C ₁
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD																												
U₁		INTENSITA'																										
		BASSA	MEDIA	ALTA																								
ESTENSIONE	BASSA	-	-	C ₁																								
	MEDIA	-	-	C ₁																								
	ALTA	-	-	C ₁																								
<p>Note: -</p>																												

<p>PIASTRINE (NJ), PIASTRA COLL. SUPERIORE (NJ ACC.), TUBOLARE COLL. POSTERIORE (NJ ACC.) SCHEDA J04 - Ossidazione</p>	<p>Tipo difetto: Distribuito</p>	<p>Tipologia dispositivo 4, 6, 7</p>
--	----------------------------------	---



PIASTRINE (NJ), PIASTRA COLL. SUPERIORE (NJ ACC.), TUBOLARE COLL. POSTERIORE (NJ ACC.) SCHEDA J05 - Corrosione	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 4, 6, 7
--	------------------------	----------------------------------

Descrizione:

Presenza di corrosione (sono esclusi i bulloni di collegamento che si valutano secondo la SCHEDA N16).
La corrosione consiste nella formazione di un ossido di ferro per reazione tra ferro e ossigeno. Si può presentare in diversi stadi di evoluzione: corrosione puntiforme con perforazione della zincatura protettiva, leggera degradazione superficiale, rigonfiamento della superficie esterna, riduzione di spessore apprezzabile a occhio nudo.

Cause:

Difetti nella zincatura di protezione dovuti alla produzione o a urti minori o prodotti nelle fasi di montaggio che espongono il ferro alla presenza di umidità. Per quanto riguarda i manicotti tale esposizione può avvenire a seguito della perdita di vernice o degrado degli strati protettivi applicati. Il fenomeno evolve più rapidamente verso la corrosione in presenza di correnti vaganti o aggressione da parte di cloruri (sali antigelo, ambiente marino, ecc.)

Modalità ispettive:

L'ispezione avviene a vista.

Correlazioni:

- piastrine (NJ), piastra coll. superiore (NJ acc.), tubolare coll. posteriore (NJ acc.) deformati o danneggiati (SCHEDA J01, SCHEDA J02)
- Tutte le modifiche eseguite con ossifiamma (SCHEDA V02, SCHEDA V03)
- piastrine (NJ), piastra coll. superiore (NJ acc.), tubolare coll. posteriore (NJ acc.) ossidati (SCHEDA J04)

UBICAZIONE	
U₁	piastrine (NJ) per dispositivi spartitraffico unifilari, piastra collegamento superiore tra moduli (NJ Acc.), tubolare collegamento posteriore verticale tra moduli (NJ Acc.)
U₂	piastrine (NJ) per dispositivi ancorati o spartitraffico con materiale/setti interposti.

INTENSITA'	
BASSA	-
MEDIA	-
ALTA	Qualsiasi

ESTENSIONE	
BASSA	-
MEDIA	-
ALTA	Qualsiasi

MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
U₁		INTENSITA'		
		BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-
	MEDIA	-	-	-
	ALTA	-	-	A ₂

pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore

MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
U₂		INTENSITA'		
		BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-
	MEDIA	-	-	-
	ALTA	-	-	B ₁

pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore

Note:

-

Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"

<p>PIASTRINE (NJ), PIASTRA COLL. SUPERIORE (NJ ACC.), TUBOLARE COLL. POSTERIORE (NJ ACC.)</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo</p>
<p>SCHEDA J05 - Corrosione</p>	<p>4, 6, 7</p>	



MODULO NJ IN CLS SCHEDA E01 - Calcestruzzo del modulo		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 4, 7			
<p>Descrizione: Gli ammaloramenti che possono affliggere il calcestruzzo dei cordoli sono molteplici, e possono essere categorizzate in: A. fessurazioni lievi, rigature, distacco minimo di calcestruzzo. B. distacco parziale di calcestruzzo, armatura visibile ma non usurata, fessurazioni non strutturali, rottura di porzioni di calcestruzzo C. distacco parziale di calcestruzzo, armatura visibile e usurata, fessurazione strutturale</p> <p>Cause: I difetti del calcestruzzo dei moduli sono legati principalmente ai seguenti fattori: - presenza di umidità + gelo disgelo - urti - installazione</p> <p>Modalità ispettive: l'ispezione avviene a vista dal lato del modulo rivolto al traffico. Può essere di aiuto un martello in metallo per verificare l'effettiva consistenza di alcune fessure o distacchi.</p> <p>Correlazioni: Gli ammaloramenti del calcestruzzo sono spesso collegati a fenomeni di ossidazione delle armature (non trattati in questo manuale)</p> <p>Note: - Nel caso di dispositivi su ponte, l'ispezione della parte retrostante del modulo non compete all'ispettore della barriera, ma rientra nell'ispezione delle opere d'arte. - Per le installazioni in spartitraffico l'ispezione deve avvenire da entrambi i lati del dispositivo.</p> <p>Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"</p>		UBICAZIONE					
		U₁		Dispositivi ancorati : tasca ancoraggi Dispositivi unifilari spartitraffico : collegamento maschio-femmina o zona innesto barra rullata			
		U₂		Dispositivi ancorati : diversa da tasca ancoraggi Dispositivi unifilari spartitraffico : diversa da collegamento maschio-femmina o zona innesto barra rullata Dispositivi bifilari : senza terra interposta			
		U₃		Dispositivi bifilari : con terra interposta			
		INTENSITA'					
		BASSA		fessurazioni lievi, rigature, distacco minimo di calcestruzzo			
		MEDIA		distacco parziale di calcestruzzo, armatura visibile ma non usurata, fessurazioni non strutturali, rottura di porzioni di calcestruzzo			
		ALTA		distacco parziale di calcestruzzo, armatura visibile e usurata, fessurazione strutturale			
		ESTENSIONE					
		BASSA					
MEDIA							
ALTA		qualsiasi					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₁		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-			
	MEDIA	-	-	-			
	ALTA	C ₁	B ₁	A ₂			
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₂		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-			
	MEDIA	-	-	-			
	ALTA	C ₁	B ₂	B ₁			
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD							
U₃		INTENSITA'					
		BASSA	MEDIA	ALTA			
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-			
	MEDIA	-	-	-			
	ALTA	C ₁	C ₁	B ₂			
		pedici per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore pedici per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo					

MODULO NJ IN CLS

SCHEDA E01 - Calcestruzzo del modulo

Tipo difetto: Puntuale

Tipologia dispositivo
4, 7



PANNELLATURA ACUSTICA	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo
SCHEDA P01 - Pannello Mancante		4

Descrizione:

Assenza di pannello con funzione acustica.
Tali pannelli possono essere in vetro, pmma, alluminio, calcestruzzo

Cause:

L'assenza di tali elementi può essere ricondotta a:
- ripristino parziale
- furti
- azione del gestore

Modalità ispettive:

L'ispezione avviene a vista.

Correlazioni:

- Pannello Deformato/Danneggiato (SCHEDA P02)
- Pannello con Montaggio Errato (SCHEDA P04)

UBICAZIONE	
U₁	Pannello acustico solitamente mantenuto dall'elevazione dei montanti
U₂	-

INTENSITA'	
BASSA	-
MEDIA	-
ALTA	qualsiasi

ESTENSIONE	
BASSA	-
MEDIA	-
ALTA	qualsiasi

MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
		INTENSITA'		
		BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	U₁	-	-	-
	BASSA	-	-	-
	MEDIA	-	-	-
	ALTA	-	-	B ₂

pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore

pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo

Note:

- Ove la rimozione è stata prevista dalla competente DT non è da considerarsi difetto

Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"

PANNELLATURA ACUSTICA SCHEDA P01 - Pannello Mancante	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 4

PANNELLATURA ACUSTICA		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo		
SCHEDA P02 - Pannello Deformato/Danneggiato				4		
<p>Descrizione: Si intendono deformati qui pannelli di tipo duttile (alluminio, acciaio, ...) che presentano una plasticizzazione più o meno localizzata. Si intendono danneggiati qui pannelli di tipo duttile (alluminio, acciaio, ...) che presentano una parte della loro sezione ridotta (tagli, strappi, buchi...).</p> <p>Cause: I difetti di deformazione e danneggiamento dei pannelli acustici sono principalmente dovuti a: - urti minori - installazione di primo impianto o di manutenzione sul dispositivo</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista. Per la valutazione di tutte le parti del pannello può essere necessario l'impiego di mezzi adeguati.</p> <p>Correlazioni: - Pannello Ossidato/Corroso (SCHEDA P02) - Pannello con Montaggio Errato (SCHEDA P04)</p>		UBICAZIONE				
		U₁	Pannello acustico solitamente mantenuto dall'elevazione dei montanti			
		U₂	-			
		INTENSITA'				
		BASSA	Pannello deformato			
		MEDIA	-			
		ALTA	Pannello danneggiato			
		ESTENSIONE				
		BASSA	-			
		MEDIA	-			
ALTA	qualsiasi					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD						
U₁		INTENSITA'				
		BASSA	MEDIA	ALTA		
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-		
	MEDIA	-	-	-		
	ALTA	C ₁	-	B ₂		
<p>pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore</p> <p>pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo</p>						
Note: -						
Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"						

PANNELLATURA ACUSTICA SCHEDA P02 - Pannello Deformato/Danneggiato	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 4

PANNELLATURA ACUSTICA	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo
SCHEDA P03 - Pannello Ossidato/Corroso		4

Descrizione:

Presenza di ossidazione/corrosione su pannelli acustici in metallo.
 L'ossidazione consiste nella formazione di un ossido di ferro per reazione tra ferro e ossigeno. Si può presentare in diversi stadi di evoluzione: ossidazione puntiforme con perforazione della zincatura protettiva, leggera degradazione superficiale, rigonfiamento della superficie esterna, riduzione di spessore non apprezzabile a occhio nudo.
 L'ossidazione è considerata corrosione quando l'evoluzione del processo chimico porta ad una riduzione dello spessore del metallo apprezzabile a occhio nudo.

Cause:

Difetti nella zincatura o verniciatura di protezione dovuti alla produzione o a urti minori o prodotti nelle fasi di montaggio che espongono il ferro alla presenza di umidità.
 Il fenomeno evolve più rapidamente verso la corrosione in presenza di correnti vaganti o aggressione da parte di cloruri (sali antigelo, ambiente marino, ecc.)

Modalità ispettive:

L'ispezione avviene a vista. Per la valutazione di tutte le parti del pannello può essere necessario l'impiego di mezzi adeguati.

Correlazioni:

- Pannello Deformato/Danneggiato (SCHEDA P02)
- Pannello con Montaggio Errato (SCHEDA P04)

UBICAZIONE	
U₁	Pannello acustico solitamente mantenuto dall'elevazione dei montanti
U₂	-

INTENSITA'	
BASSA	Pannello ossidato
MEDIA	-
ALTA	Pannello corrosivo

ESTENSIONE	
BASSA	-
MEDIA	-
ALTA	qualsiasi

MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
		INTENSITA'		
		BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-
	MEDIA	-	-	-
	ALTA	C ₁	-	B ₂

pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore

pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo

Note:

-

Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"

PANNELLATURA ACUSTICA SCHEDA P03 - Pannello Ossidato/Corroso	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 4

PANNELLATURA ACUSTICA	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo
SCHEDA P04 - Pannello con Montaggio Errato		4

Descrizione:

Il montaggio errato consiste nella presenza di pannelli integri ma monti in maniera difforme dai manuali di installazione e può manifestarsi tra le altre nella forma di:

- pannello non allineato
- pannello fuori sede
- pannello senza guarnizioni o con guarnizioni mal posizionate
- pannello rovesciato
- sentire max

Cause:

Difetti di montaggio di cui alla descrizione sono principalmente legati a:

- prima installazione
- interventi di ripristino o manutentivi

Modalità ispettive:

L'ispezione avviene a vista. Per la valutazione di tutte le parti del pannello può essere necessario l'impiego di mezzi adeguati.

Correlazioni:

- Pannello Deformato/Danneggiato (SCHEDA P02)
- Pannello con Montaggio Errato (SCHEDA P04)

UBICAZIONE	
U₁	Pannello acustico solitamente mantenuto dall'elevazione dei montanti
U₂	-

INTENSITA'	
BASSA	-
MEDIA	-
ALTA	qualsiasi

ESTENSIONE	
BASSA	-
MEDIA	-
ALTA	qualsiasi

MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
		INTENSITA'		
		BASSA	MEDIA	ALTA
ESTENSIONE	U₁	-	-	-
	BASSA	-	-	-
	MEDIA	-	-	-
	ALTA	-	-	B ₁

pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore

pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo

Note:

- Nell'attribuzione del giudizio di difettosità si raccomanda la valutazione del contesto (possibili conseguenze di distacchi di pannelli)

Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"

PANNELLATURA ACUSTICA SCHEDA P04 - Pannello con Montaggio Errato	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 4

RIVESTIMENTO		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo		
SCHEDA N01 - Rivestimento deteriorato				4		
<p>Descrizione: Si fa riferimento alla verniciatura della parti che ne sono dotate del dispositivo (tipicamente i montanti e i supporti di correnti superiori, i pannelli hanno la scheda dedicata)</p> <p>Cause: Deterioramenti al rivestimento possono presentarsi a seguito di: - installazione - invecchiamento - urti minori - interventi di ripristino/manutenzione</p> <p>Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista. Per la valutazione di tutte le parti del pannello può essere necessario l'impiego di mezzi adeguati.</p> <p>Correlazioni: - tutti i difetti di ossidazione/corrosione che interessano le varie parti del dispositivo.</p>		UBICAZIONE				
		U₁	Pannello acustico solitamente mantenuto dall'elevazione dei montanti			
		U₂	-			
		INTENSITA'				
		BASSA	-			
		MEDIA	-			
		ALTA	qualsiasi			
		ESTENSIONE				
		BASSA	-			
		MEDIA	-			
ALTA	qualsiasi					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD						
U₁		INTENSITA'				
		BASSA	MEDIA	ALTA		
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-		
	MEDIA	-	-	-		
	ALTA	-	-	C ₁		
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore						
pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo						
Note: -						
Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"						

RIVESTIMENTO SCHEDA N01 - Rivestimento deteriorato	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 4

RETI		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 5		
SCHEDA R01 - Elementi Mancanti						
Descrizione:		UBICAZIONE				
Mancanza di elementi pertinenti la rete ed il suo sostegno. A titolo di esempio: pannello, montante, cavo tenditore, diagonale di avvio, elementi di collegamento al montante della barriera, bulloni di collegamento, collegamenti tra pannelli.		U₁		Reti collegate al dispositivo di ritenuta		
		U₂		Reti collegate disgiunte dal dispositivo di ritenuta		
Cause: Sono da ricondurre a: - prima installazione - vibrazioni o azioni cicliche di vento anche indotto da traffico - furti		INTENSITA'				
		BASSA		-		
		MEDIA		-		
		ALTA		qualsiasi		
Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista. Per individuare le componenti previste si deve far riferimento allo schema di installazione del manuale nel caso di reti collegate a dispositivi, o al progetto di installazione per le reti disgiunte dal dispositivo di ritenuta.		ESTENSIONE				
		BASSA		-		
		MEDIA		-		
		ALTA		qualsiasi		
Correlazioni: -		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
		U₁		INTENSITA'		
				BASSA	MEDIA	ALTA
		ESTENSIONE	BASSA	-	-	-
			MEDIA	-	-	-
			ALTA	-	-	B ₁
		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore				
		pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo				
		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
		U₁		INTENSITA'		
				BASSA	MEDIA	ALTA
		ESTENSIONE	BASSA	-	-	-
			MEDIA	-	-	-
			ALTA	-	-	B ₂
		Note:				
		- Nell'attribuzione del giudizio di difettosità si raccomanda la valutazione del contesto (possibili conseguenze di distacchi di pannelli)				
		Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"				

RETI SCHEDA R01 - Elementi Mancanti	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 5

RETI		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 5	
SCHEDA R02 - Montaggio errato					
Descrizione:					
A titolo di esempio: elementi montati al contrario, cavo tenditore superiore/inferiore lente, collegamenti a montante in posizione errata, presenza di elementi non previsti.					
UBICAZIONE					
U₁		Reti collegate al dispositivo di ritenuta			
U₂		Reti collegate disgiunte dal dispositivo di ritenuta			
INTENSITA'					
BASSA		-			
MEDIA		-			
ALTA		qualsiasi			
ESTENSIONE					
BASSA		-			
MEDIA		-			
ALTA		qualsiasi			
Cause:					
Sono principalmente da ricondurre a:					
- prima installazione					
- ripristini non correttamente eseguiti					
Modalità ispettive:					
L'ispezione avviene a vista.					
Si deve far riferimento allo schema di installazione del manuale nel caso di reti collegate a dispositivi, o al progetto di installazione per le reti disgiunte dal dispositivo di ritenuta.					
Correlazioni:					
-					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₁		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	-	-	B ₁	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore					
pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₁		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	-	-	B ₂	
Note:					
- Nell'attribuzione del giudizio di difettosità si raccomanda la valutazione del contesto (possibili conseguenze di distacchi di pannelli)					
Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"					

RETI SCHEDA R02 - Montaggio errato	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 5

RETI		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 5		
SCHEDA R03 - Elementi deteriorati o non conformi						
Descrizione:		UBICAZIONE				
A titolo di esempio: pannelli con fili dissaldati, pannelli con parti danneggiate, pannelli deformati, elementi non conformi ai disegni, montanti rete deformati, collegamenti deformati.		U₁ Reti collegate al dispositivo di ritenuta				
		U₂ Reti collegate disgiunte dal dispositivo di ritenuta				
Cause: Sono da ricondurre a: - prima installazione - ripristini non correttamente eseguiti - urti minori		INTENSITA'				
		BASSA		-		
		MEDIA		-		
		ALTA		qualsiasi		
Modalità ispettive: L'ispezione avviene a vista.		ESTENSIONE				
		BASSA		-		
		MEDIA		-		
		ALTA		qualsiasi		
Correlazioni: -		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
		U₁		INTENSITA'		
				BASSA	MEDIA	ALTA
		ESTENSIONE	BASSA	-	-	-
MEDIA	-		-	-		
ALTA	-		-	B ₁		
		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore				
		pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo				
		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
		U₁		INTENSITA'		
				BASSA	MEDIA	ALTA
		ESTENSIONE	BASSA	-	-	-
MEDIA	-		-	-		
ALTA	-		-	B ₂		
		Note:				
		- Nell'attribuzione del giudizio di difettosità si raccomanda la valutazione del contesto (possibili conseguenze di distacchi di pannelli)				
		Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"				

<p>RETI SCHEDA R03 - Elementi deteriorati o non conformi</p>	<p>Tipo difetto: Puntuale</p>	<p>Tipologia dispositivo 5</p>
Empty content area for the defect report		

RETI		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo		
SCHEDA R04 - Stato delle giunzioni bullonate				5		
Descrizione:		UBICAZIONE				
Presenza di unioni bullonate non serrate. L'avvitamento del dado sul bullone è tale da non permettere il contatto completo tra testa bullone/dado ed elementi da collegare.		U₁	Unioni bullonate di reti collegate al dispositivo di ritenuta			
		U₂	Unioni bullonate di reti collegate disgiunte dal dispositivo di ritenuta			
Cause:		INTENSITA'				
Le principali cause sono da ricercare in: - Vibrazioni indotte sul sistema barriera da azioni esterne (traffico) - Azioni cicliche applicate al sistema barriera (variazioni termiche, vento, ecc.) - Errati montaggi iniziali		BASSA	-			
		MEDIA	-			
		ALTA	qualsiasi			
Modalità ispettive:		ESTENSIONE				
L'ispezione avviene a vista, anche toccando i singoli bulloni.		BASSA	-			
		MEDIA	-			
		ALTA	qualsiasi			
Correlazioni:		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
-		U₁	INTENSITA'			
			BASSA	MEDIA	ALTA	
		ESTENSIONE	BASSA	-	-	-
		MEDIA	-	-	-	
		ALTA	-	-	A ₂ /B ₁	
		pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore				
		pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo				
		MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD				
		U₁	INTENSITA'			
			BASSA	MEDIA	ALTA	
		ESTENSIONE	BASSA	-	-	
		MEDIA	-	-	-	
		ALTA	-	-	B ₂	
		Note:				
		- Nell'attribuzione del giudizio di difettosità si raccomanda la valutazione del contesto (possibili conseguenze di distacchi di pannelli)				
		Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"				

RETI SCHEDA R04 - Stato delle giunzioni bullonate	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 5

RETI		Tipo difetto: Puntuale		Tipologia dispositivo 5	
SCHEDA R05 - Corrosione					
Descrizione:					
<p>Presenza di corrosione sugli elementi costituenti la rete ed il suo supporto, a titolo di esempio: rete, frame del pannello, montanti della rete, fili tenditori, diagonali di avvio, elementi di collegamento tra pannelli, collegamenti dei montanti al dispositivo di ritenuta o al supporto in cls.</p> <p>L'ossidazione è considerata corrosione quando l'evoluzione del processo chimico porta ad una riduzione dello spessore del metallo apprezzabile a occhio nudo.</p> <p>Si può presentare in diversi stadi di evoluzione: dalla leggera riduzione di spessore appena apprezzabile a occhio nudo, alla riduzione significativa dal punto di vista strutturale, fino alla perforazione del metallo.</p>					
UBICAZIONE					
U₁		Montanti della rete, fili tenditori, collegamenti dei montanti al dispositivo di ritenuta o al supporto in cls.			
U₂		Rete, frame della rete			
INTENSITA'					
BASSA		-			
MEDIA		-			
ALTA		qualsiasi			
ESTENSIONE					
BASSA		-			
MEDIA		-			
ALTA		qualsiasi			
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₁		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	-	-	B ₁	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore					
pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo					
MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DEL GdD					
U₁		INTENSITA'			
		BASSA	MEDIA	ALTA	
ESTENSIONE	BASSA	-	-	-	
	MEDIA	-	-	-	
	ALTA	-	-	B ₂	
pedice per A e B : 1 = gravità maggiore, 2 = minore					
pedice per C: 1 = da monitorare, 2 = non evolve nel tempo					
Note:					
- Nell'attribuzione del giudizio di difettosità si raccomanda la valutazione del contesto (possibili conseguenze di distacchi di pannelli)					
Il difetto AMMETTE una "risoluzione rapida"					
Cause:					
<p>Difetti nella zincatura di protezione dovuti alla produzione o a urti minori o prodotti nelle fasi di montaggio che espongono il ferro alla presenza di umidità.</p> <p>Il fenomeno evolve più rapidamente in presenza di correnti vaganti o aggressione da parte di cloruri (sali antigelo, ambiente marino, ecc.)</p>					
Modalità ispettive:					
L'ispezione avviene a vista.					
Correlazioni:					
-					

RETI SCHEDA R05 - Corrosione	Tipo difetto: Puntuale	Tipologia dispositivo 5