

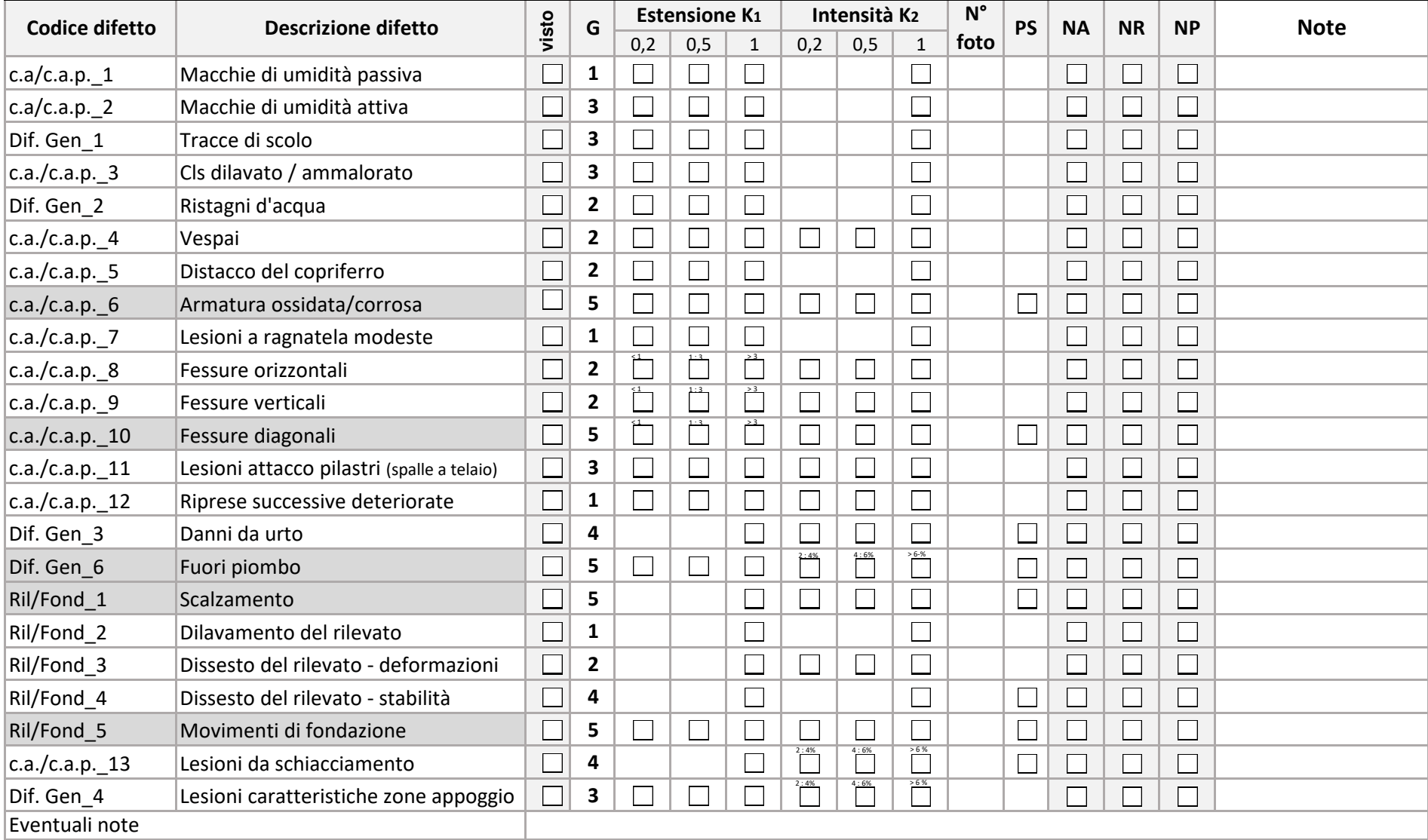
Schede di Valutazione dei Difetti

1	Spalle	Calcestruzzo armato
2	Spalle	Muratura
3	Pile	Calcestruzzo armato
4	Pile	Muratura
5	Pile	Acciaio o Metallo
6	Apparecchi di appoggio	
7	Giunti	
8	Piedritti	Calcestruzzo Armato
9	Piedritti	Acciaio o Metallo
10	Archi	Calcestruzzo Armato
11	Archi	Muratura
12	Archi	Acciaio
13	Archi	Legno
14	Travi	Calcestruzzo Armato
15	Travi	Calcestruzzo Armato Precompresso
16	Travi	Acciaio o Metallo
17	Travi	Legno
18	Soletta	Calcestruzzo Armato
19	Soletta	Legno
20	Elementi Accessori	

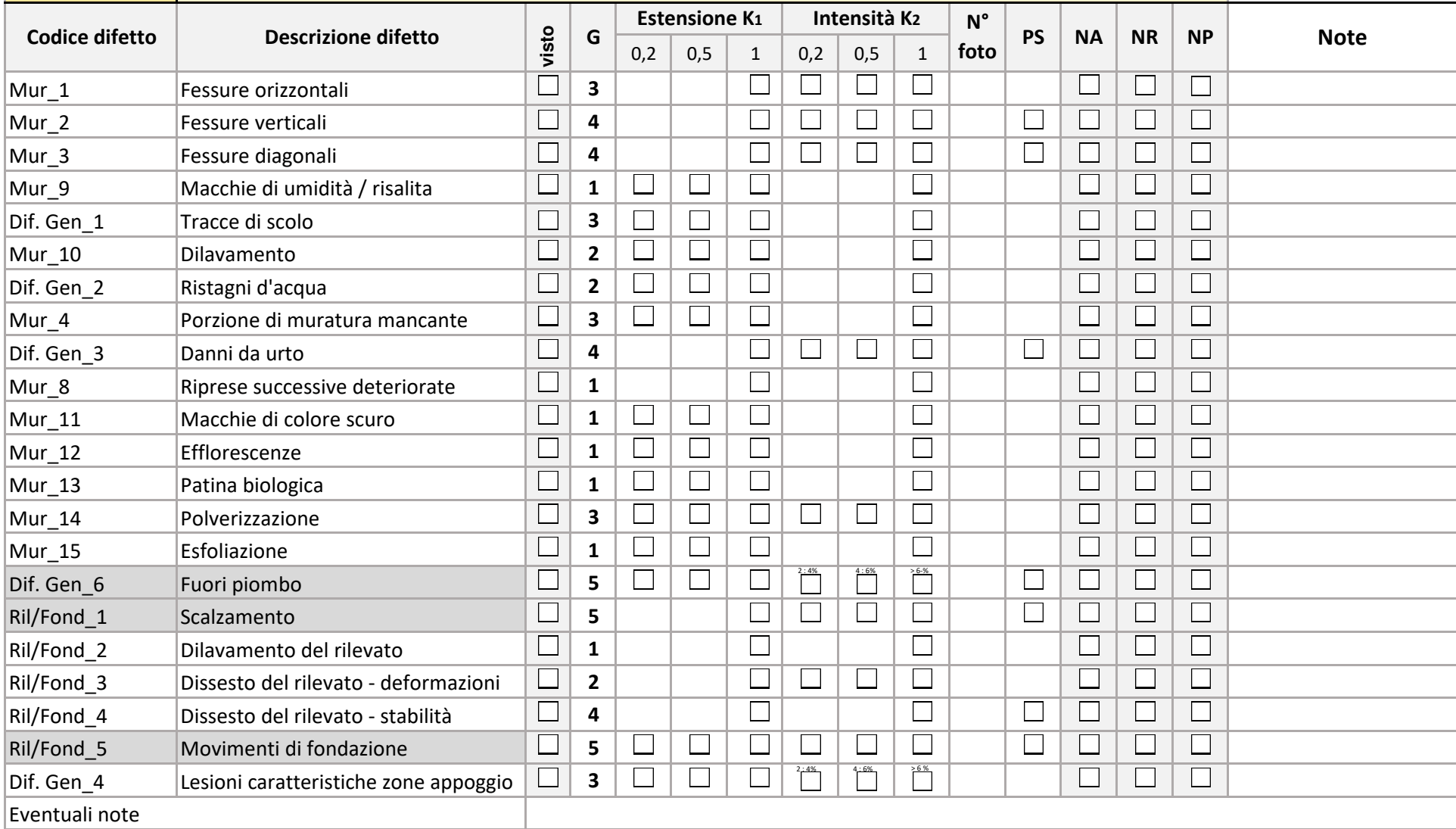
Legenda

PS	Pregiudica Statica	<i>spuntare se si ritiene che la presenza del difetto possa compromettere la statica dell'opera. È associato ai soli difetti di gravità 4 e 5</i>
NA	Non Applicabile	<i>spuntare se il difetto non è applicabile alla tipologia di manufatto in esame</i>
NR	Non Rilevabile	<i>spuntare se il difetto non si può rilevare mediante ispezione visiva (es. per presenza di vegetazione invasiva, zone non accessibili, ecc.)</i>
NP	Non Presente	<i>spuntare se il difetto non è stato rilevato</i>
N° FOTO		<i>Si riporti la numerazione digitale delle foto effettuate allo specifico difetto. Queste ultime sono adeguatamente catalogate, numerate e provviste di didascalie, riportanti la tipologia di difetto che si intende rappresentare e la sua localizzazione nel complesso strutturale; è necessaria, inoltre, una mappatura dei punti di ripresa fotografici.</i>

1	Spalle	N _____	Strada di appartenenza: _____	Progressiva km: _____
	Calcestruzzo		Tecnico rilevatore: _____	Data ispezione: __/__/__



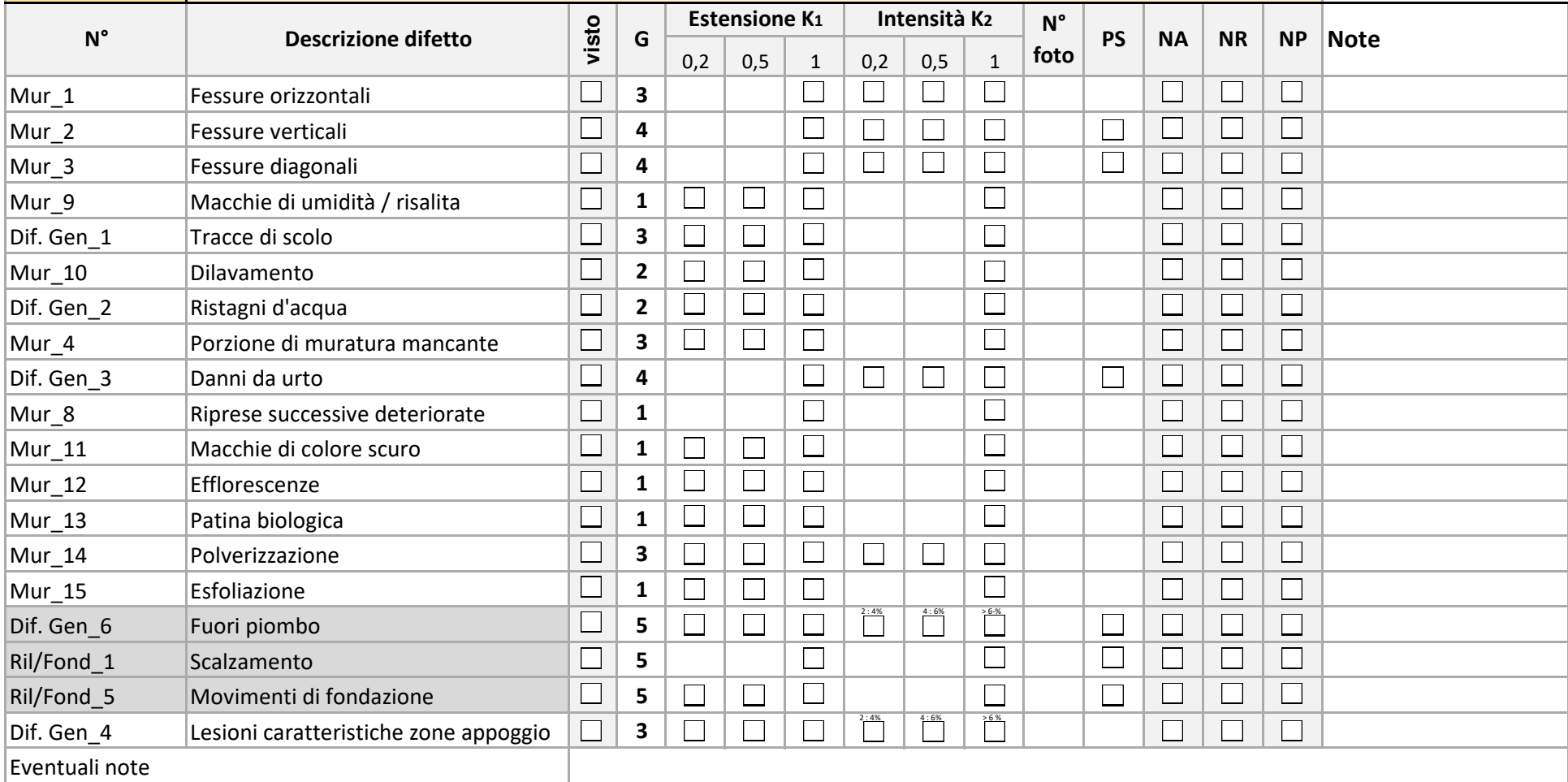
2	Spalle	N _____	Strada di appartenenza: _____	Progressiva km: _____
	Muratura		Tecnico rilevatore: _____	Data ispezione: __/__/__



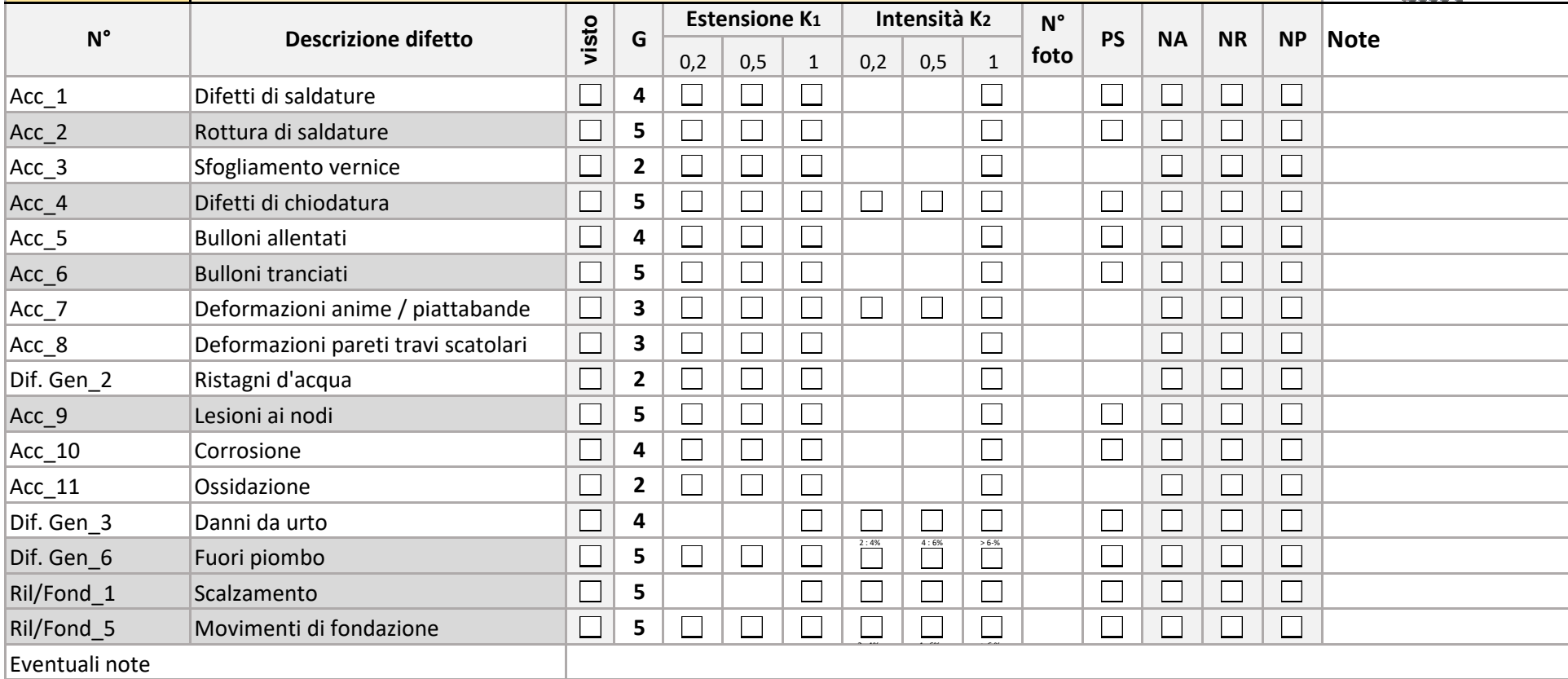
Scheda Ispezione Ponti di Livello 1

3		Pile N _____ Strada di appartenenza: _____ Progressiva km: _____													
Calcestruzzo		Tecnico rilevatore: _____ Data ispezione: ____/____/____													
Codice difetto	Descrizione difetto	visto	G	Estensione K1			Intensità K2			N° foto	PS	NA	NR	NP	Note
				0,2	0,5	1	0,2	0,5	1						
c.a./c.a.p._1	Macchie di umidità passiva	☐	1	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._2	Macchie di umidità attiva	☐	3	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
Dif. Gen_1	Tracce di scolo	☐	3	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._3	Cls dilavato / ammalorato	☐	3	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
Dif. Gen_2	Ristagni d'acqua	☐	2	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._4	Vespai	☐	2	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._5	Distacco del copriferro	☐	2	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._6	Armatura ossidata/corrosiva	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._7	Lesioni a ragnatela modeste	☐	1	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._15	Lesioni in corrispondenza staffe	☐	2	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._8	Fessure orizzontali	☐	2	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._9	Fessure verticali	☐	2	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._10	Fessure diagonali	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._16	Staffe scoperte / ossidate	☐	3			☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._11	Lesioni attacco pilastri	☐	3	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._23	Rottura staffe	☐	4	☐	☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._17	Armatura longitudinale deformata	☐	5			☐			☐		☐	☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._12	Riprese successive deteriorate	☐	1			☐			☐			☐	☐	☐	
Dif. Gen_3	Danni da urto	☐	4			☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Dif. Gen_6	Fuori piombo	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Ril/Fond_1	Scalzamento	☐	5			☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Ril/Fond_5	Movimenti di fondazione	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._13	Lesioni da schiacciamento	☐	4			☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Dif. Gen_4	Lesioni caratteristiche zone appoggio	☐	3	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Eventuali note															

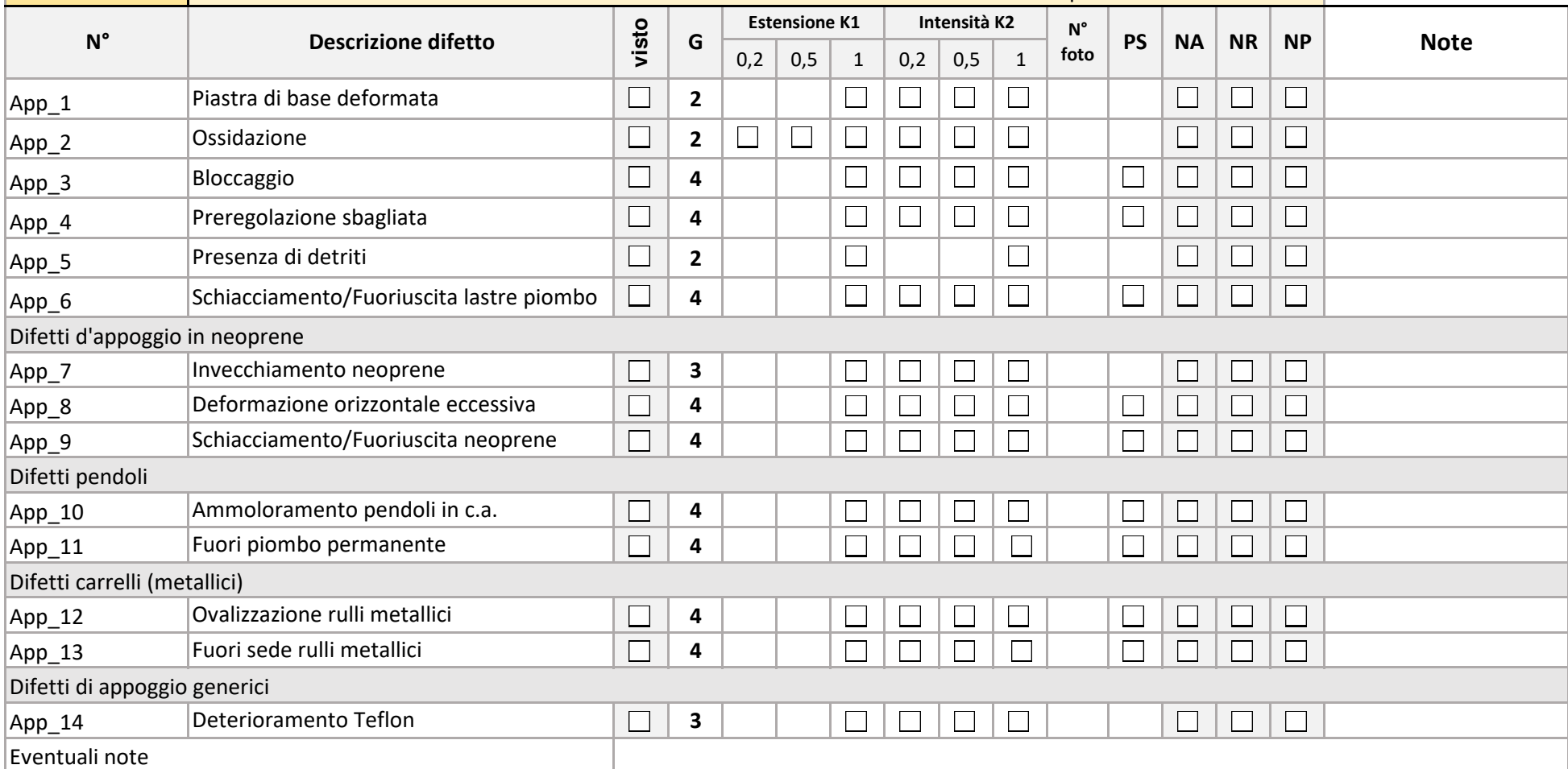
4 **Pile** N _____ Strada di appartenenza: _____ Progressiva km: _____
Muratura Tecnico rilevatore: _____ Data ispezione: __/__/__



5	Pile N _____	Strada di appartenenza: _____	Progressiva km: _____
	Metallo o Acciaio	Tecnico rilevatore: _____	Data ispezione: __/__/__



6	Appoggi	N _____	Strada di appartenenza: _____	Progressiva km: _____
			Tecnico rilevatore: _____	Data ispezione: __/__/__

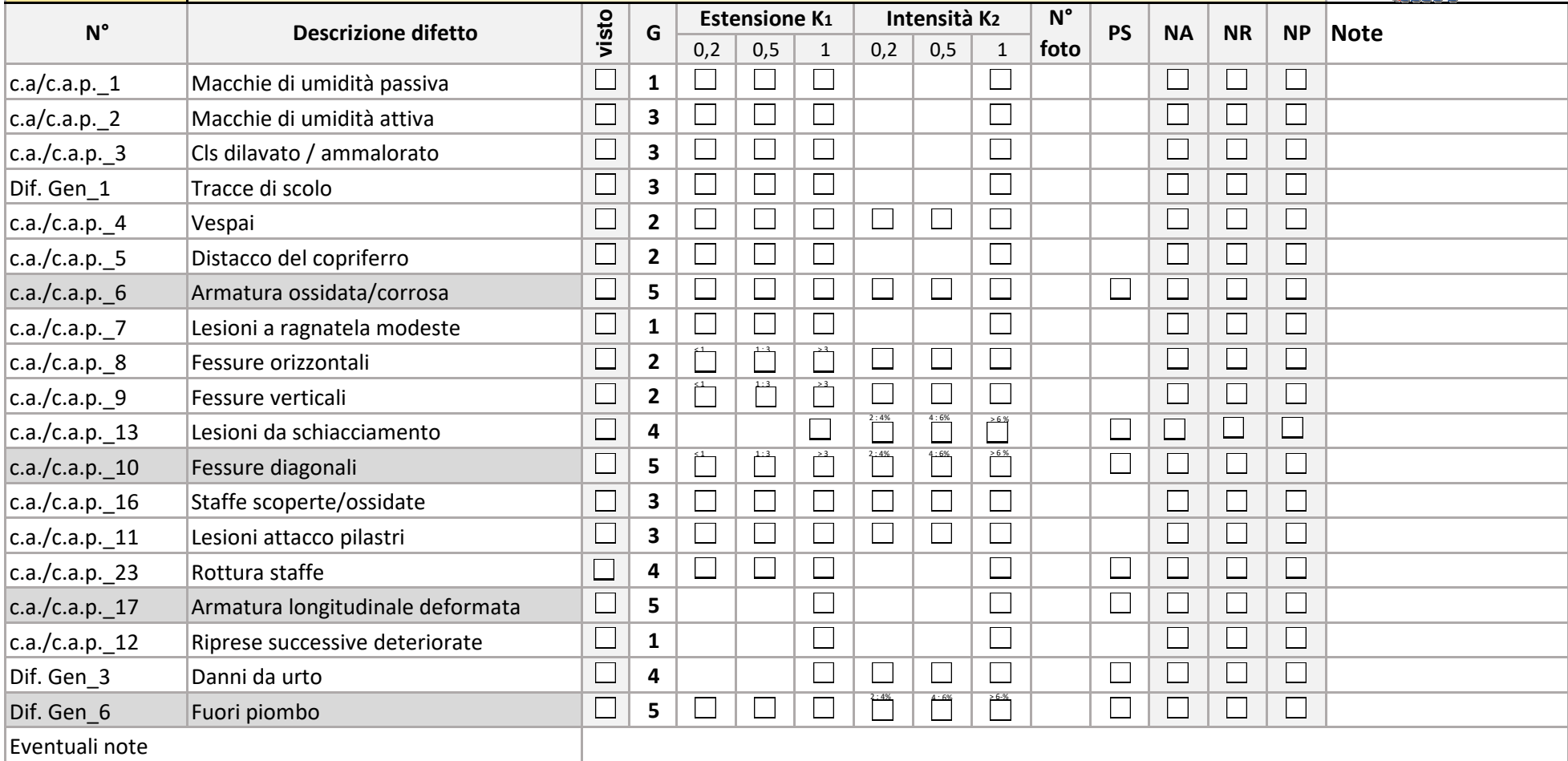


7	Giunti	N _____	Strada di appartenenza: _____	Progressiva km: _____
			Tecnico rilevatore: _____	Data ispezione: __/__/__



N°	Descrizione difetto	visto	G	Estensione K1			Intensità K2			N° foto	PS	NA	NR	NP	Note
				0,2	0,5	1	0,2	0,5	1						
Giunt_1	Dislivello giunto pavimentazione	☐	1	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
Giunt_2	Dislivello tra elementi contigui	☐	1	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
Giunt_3	Riparazioni Provvisorie Giunti	☐	1			☐			☐			☐	☐	☐	
Giunt_4	Massetti lesionati	☐	2			☐			☐			☐	☐	☐	
Giunt_5	Distacco tampone	☐	1			☐			☐			☐	☐	☐	
Giunt_6	Deformazione tampone	☐	1			☐			☐			☐	☐	☐	
Giunt_7	Ammaloramento profilati	☐	2			☐			☐			☐	☐	☐	
Giunt_8	Deformazione/Rottura elementi di continuità	☐	2	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
Giunt_9	Scossalina permeabile o assente	☐	2	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
Eventuali note															

8	Piedritti	N _____	Strada di appartenenza: _____	Progressiva km: _____
	Calcestruzzo		Tecnico rilevatore: _____	Data ispezione: __/__/__

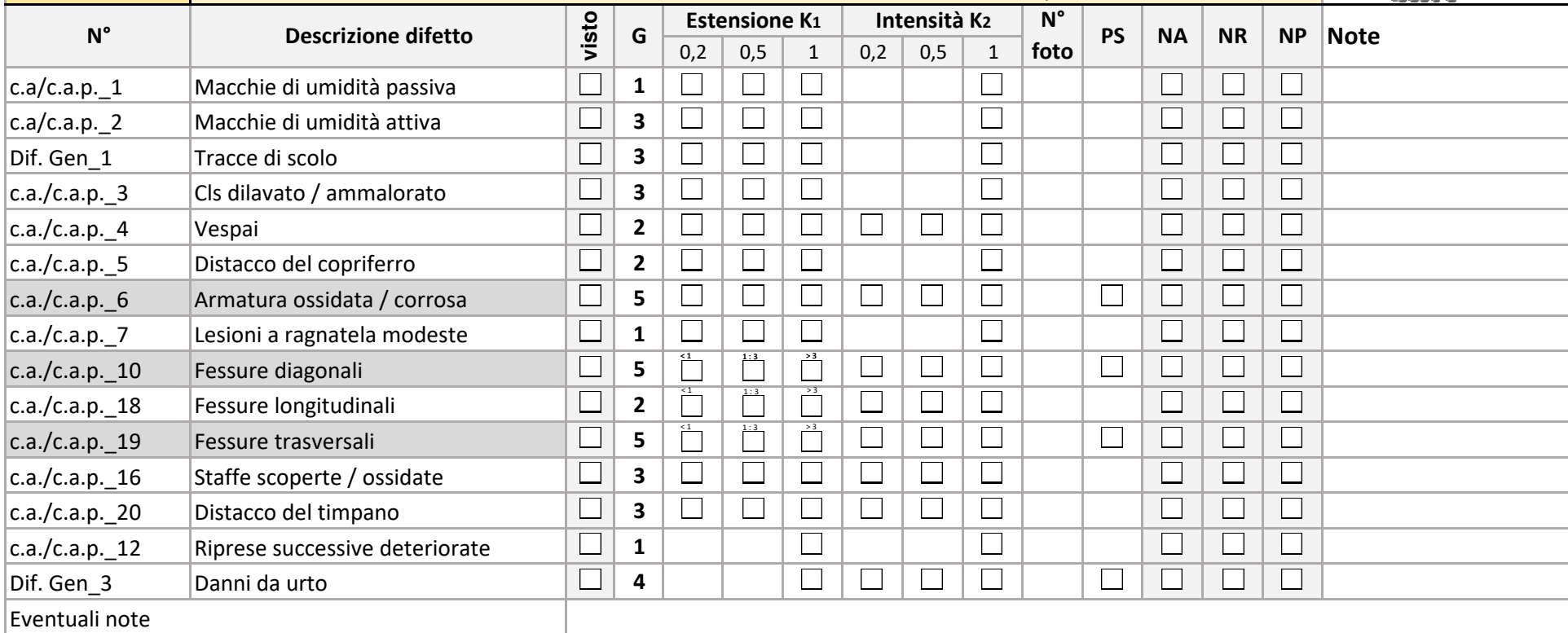


9 **Piedritti** N _____ Strada di appartenenza: _____ Progressiva km: _____
Metallo o Acciaio Tecnico rilevatore: _____ Data ispezione: __/__/__

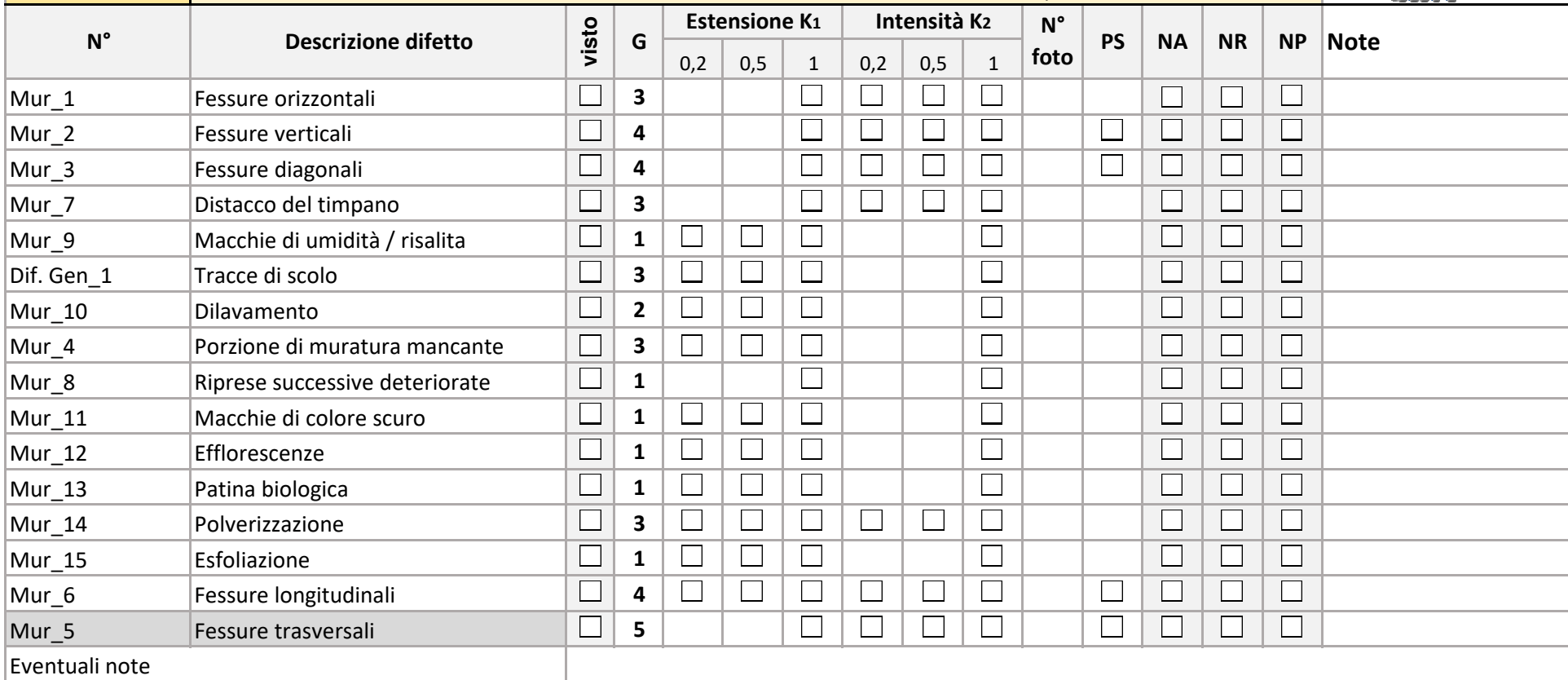


N°	Descrizione difetto	visto	G	Estensione K1			Intensità K2			N° foto	PS	NA	NR	NP	Note
				0,2	0,5	1	0,2	0,5	1						
Acc_1	Difetti di saldature	☐	4	☐	☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	
Acc_2	Rottura di saldature	☐	5	☐	☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	
Acc_3	Sfogliamento vernice	☐	2	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
Acc_4	Difetti di chiodatura	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Acc_5	Bulloni allentati	☐	4	☐	☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	
Acc_6	Bulloni tranciati	☐	5	☐	☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	
Acc_7	Deformazioni anime / piattabande	☐	3	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
Acc_8	Deformazioni pareti travi scatolari	☐	3	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
Dif. Gen_2	Ristagni d'acqua	☐	2	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
Acc_9	Lesioni ai nodi	☐	5	☐	☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	
Acc_10	Corrosione	☐	4	☐	☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	
Acc_11	Ossidazione	☐	2	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
Dif. Gen_3	Danni da urto	☐	4			☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Dif. Gen_5	Fuori piombo	☐	5	☐	☐	☐	2 - 4%	4 - 6%	> 6%		☐	☐	☐	☐	
Eventuali note															

10	Archi	N _____	Strada di appartenenza:	_____	Progressiva km:	_____
	Calcestruzzo		Tecnico rilevatore:	_____	Data ispezione:	__/__/__



11	Archi	N _____	Strada di appartenenza: _____	Progressiva km: _____
	Muratura		Tecnico rilevatore: _____	Data ispezione: __/__/__



12	Archi	N _____	Strada di appartenenza:	_____	Progressiva km:	_____
	Metallo o Acciaio		Tecnico rilevatore:	_____	Data ispezione:	__/__/__



N°	Descrizione difetto	visto	G	Estensione K1			Intensità K2			N° foto	PS	NA	NR	NP	Note
				0,2	0,5	1	0,2	0,5	1						
Acc_1	Difetti di saldature	☐	4	☐	☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	
Acc_2	Rottura di saldature	☐	5	☐	☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	
Acc_3	Sfogliamento vernice	☐	2	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
Acc_4	Difetti di chiodatura	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Acc_5	Bulloni allentati	☐	4	☐	☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	
Acc_6	Bulloni tranciati	☐	5	☐	☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	
Acc_7	Deformazioni anime / piattabande	☐	3	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
Acc_8	Deformazioni pareti travi scatolari	☐	3	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
Dif. Gen_2	Ristagni d'acqua	☐	1	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
Acc_9	Lesioni ai nodi	☐	5	☐	☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	
Acc_10	Corrosione	☐	4	☐	☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	
Acc_11	Ossidazione	☐	2	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
Eventuali note															

13	Archi	N _____	Strada di appartenenza: _____	Progressiva km: _____
	Legno		Tecnico rilevatore: _____	Data ispezione: __/__/__



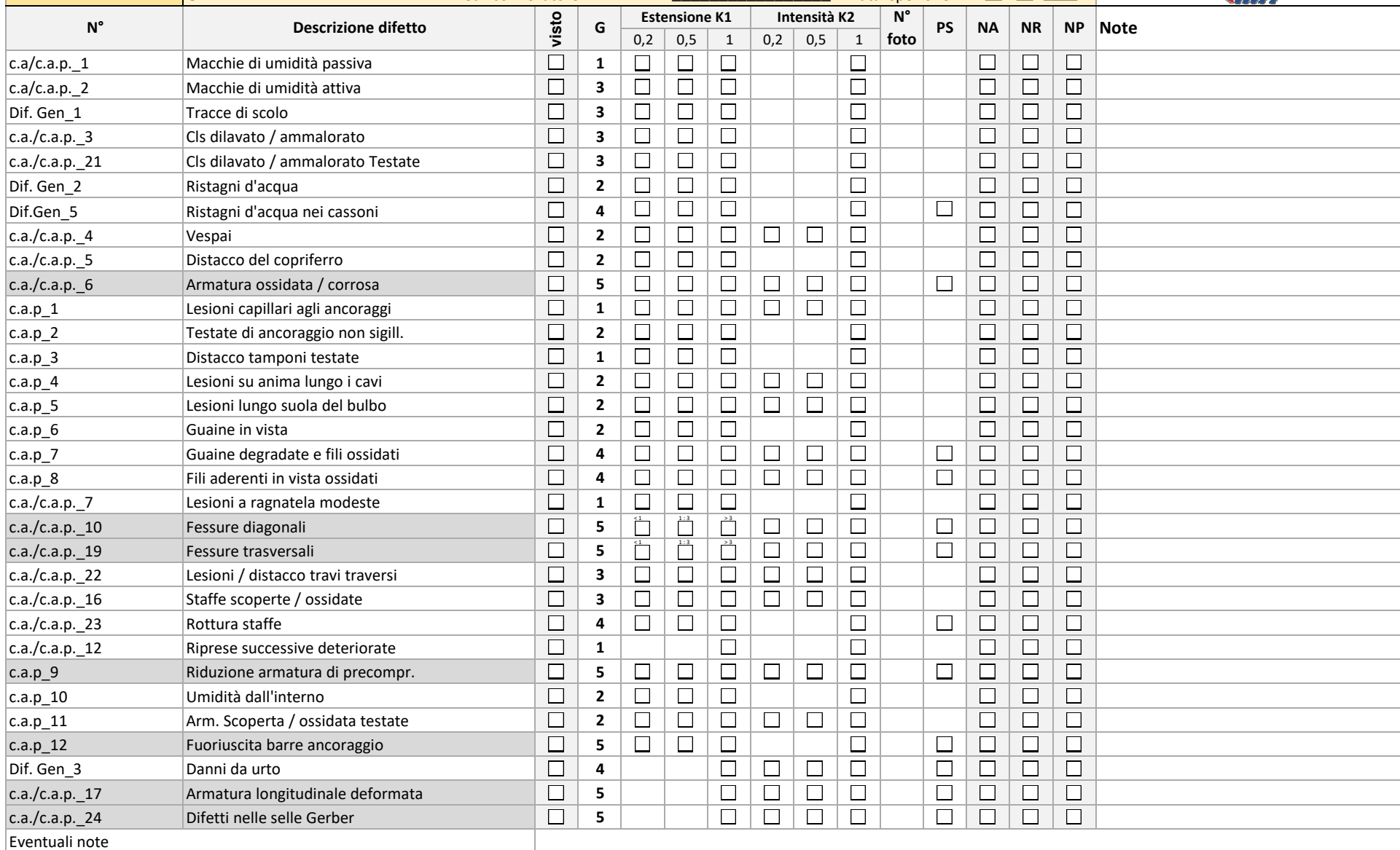
N°	Descrizione difetto	visto	G	Estensione K1			Intensità K2			N° foto	PS	NA	NR	NP	Note
				0,2	0,5	1	0,2	0,5	1						
Legno_1	Macchie di umidità	☐	3	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
Legno_2	Attacco di funghi	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Legno_3	Attacco di insetti	☐	4	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Legno_4	Fessure elicoidali	☐	2	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
Legno_5	Fessure longitudinali	☐	1	☐			☐	☐	☐			☐	☐	☐	
Legno_6	Fessure trasversali	☐	5			☐			☐		☐	☐	☐	☐	
Legno_7	Ristagni / trappole d'acqua	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Legno_8	Danni da urto	☐	4	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Legno_9	Bulloni Allentati	☐	1			☐			☐			☐	☐	☐	
Legno_10	Delaminazione (legno lamellare)	☐	1	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
Legno_11	Connessioni deteriorate	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Eventuali note															

14	Travi/Traversi	N _____	Strada di appartenenza: _____	Progressiva km: _____
	C.a.		Tecnico rilevatore: _____	Data ispezione: __/__/__

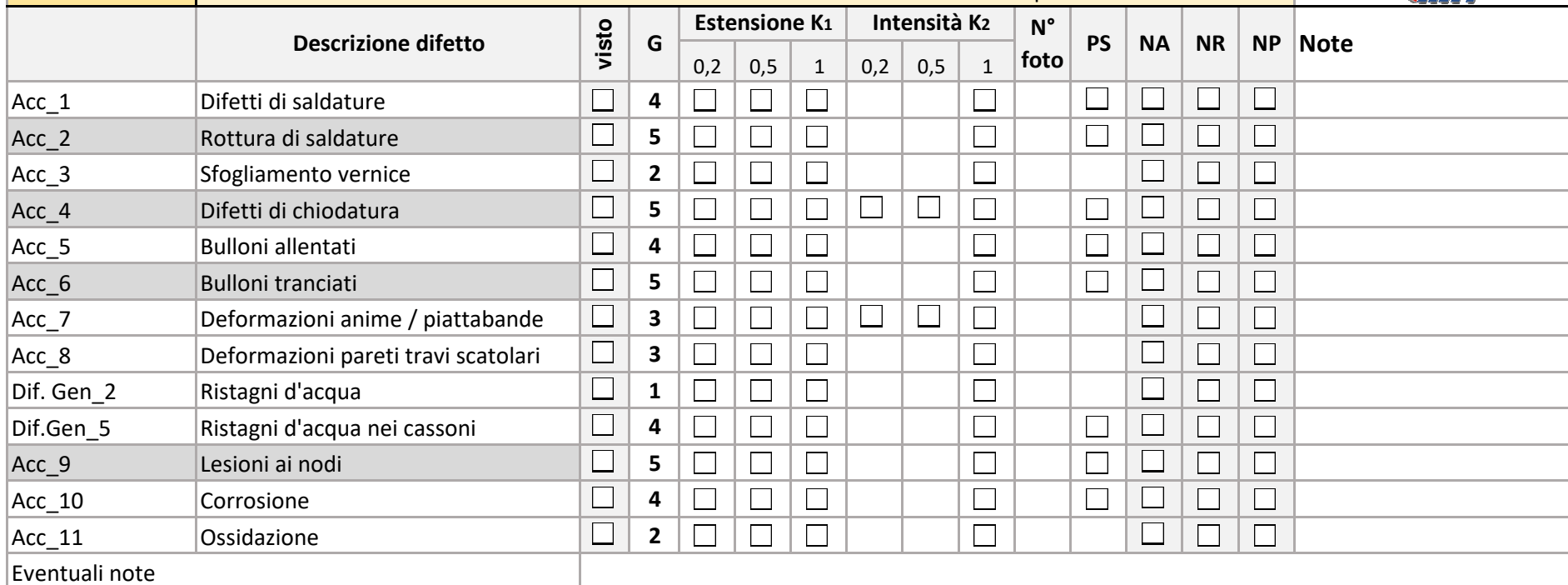


N°	Descrizione difetto	visto	G	Estensione K1			Intensità K2			N° foto	PS	NA	NR	NP	Note
				0,2	0,5	1	0,2	0,5	1						
c.a./c.a.p._1	Macchie di umidità passiva	☐	1	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._2	Macchie di umidità attiva	☐	3	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
Dif. Gen_1	Tracce di scolo	☐	3	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._3	Cls dilavato / ammalorato	☐	3	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._21	Cls dilavato / ammalorato Testate	☐	4			☐			☐		☐	☐	☐	☐	
Dif. Gen_2	Ristagni d'acqua	☐	2	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
Dif. Gen_5	Ristagni d'acqua nei cassoni	☐	4	☐	☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._4	Vespai	☐	2	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._5	Distacco del copriferro	☐	2	☐	☐	☐			☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._6	Armatura ossidata/corrosata	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._15	Lesioni in corrispondenza staffe	☐	2	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._7	Lesioni a ragnatela modeste	☐	1	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._10	Fessure diagonali	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._19	Fessure trasversali	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._18	Fessure longitudinali	☐	2	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._22	Lesioni / distacco travi trasversi	☐	3	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._16	Staffe scoperte / ossidate	☐	3	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._23	Rottura staffe	☐	4	☐	☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._12	Riprese successive deteriorate	☐	1			☐			☐			☐	☐	☐	
Dif. Gen_3	Danni da urto	☐	4			☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._17	Armatura longitudinale deformata	☐	5			☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
c.a./c.a.p._24	Difetti nelle selle Gerber	☐	5			☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Eventuali note															

15	Travi/Traversi	N _____	Strada di appartenenza: _____	Progressiva km: _____
	C.A.P.		Tecnico rilevatore: _____	Data ispezione: __/__/__



16	Travi N _____	Strada di appartenenza: _____	Progressiva km: _____
	Metallo o Acciaio	Tecnico rilevatore: _____	Data ispezione: __/__/__

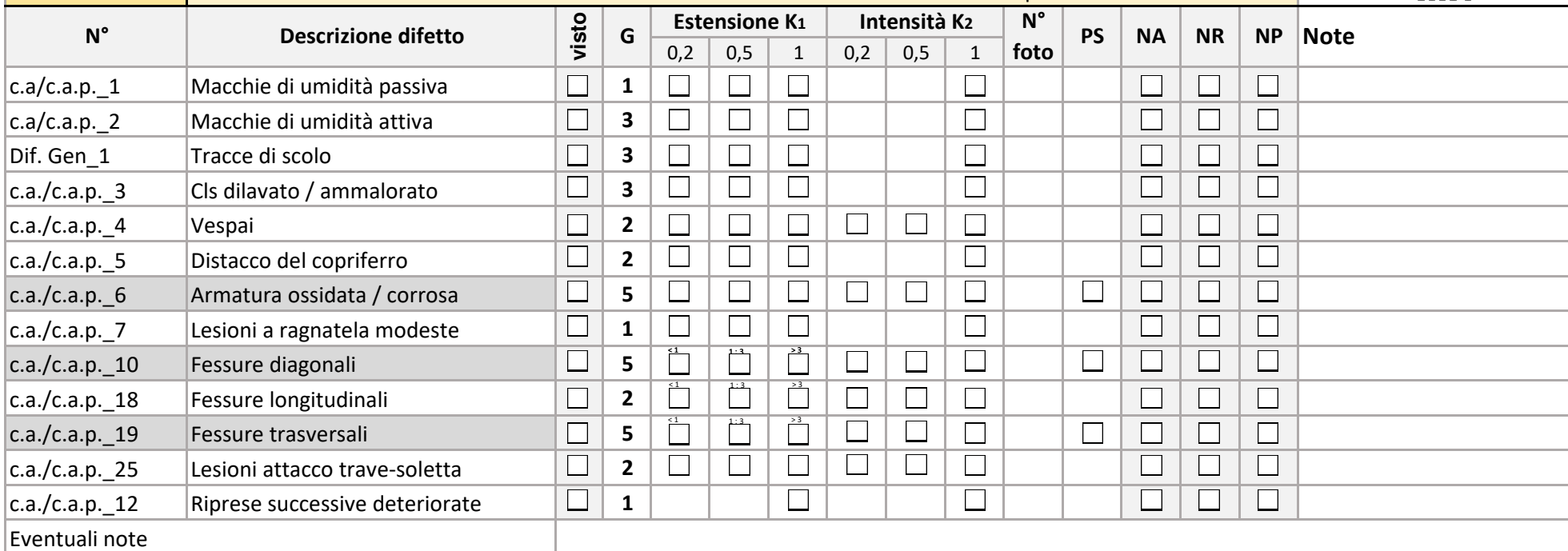


17	Travi/Traversi	N _____	Strada di appartenenza: _____	Progressiva km: _____
	Legno		Tecnico rilevatore: _____	Data ispezione: __/__/__



N°	Descrizione difetto	visto	G	Estensione K1			Intensità K2			N° foto	PS	NA	NR	NP	Note
				0,2	0,5	1	0,2	0,5	1						
Legno_1	Macchie di umidità	☐	3	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
Legno_2	Attacco di funghi	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Legno_3	Attacco di insetti	☐	4	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Legno_4	Fessure elicoidali	☐	2	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
Legno_5	Fessure longitudinali	☐	1	☐			☐	☐	☐			☐	☐	☐	
Legno_6	Fessure trasversali	☐	5			☐			☐		☐	☐	☐	☐	
Legno_7	Ristagni / trappole d'acqua	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Legno_8	Danni da urto	☐	4	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Legno_9	Bulloni Allentati	☐	1			☐			☐			☐	☐	☐	
Legno_10	Delaminazione (legno lamellare)	☐	1	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
Legno_11	Connessioni deteriorate	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Eventuali note															

18	Soletta	N _____	Strada di appartenenza: _____	Progressiva km: _____
	C.a.		Tecnico rilevatore: _____	Data ispezione: __/__/__



19	Soletta	N _____	Strada di appartenenza: _____	Progressiva km: _____
	Legno		Tecnico rilevatore: _____	Data ispezione: __/__/__



N°	Descrizione difetto	visto	G	Estensione K1			Intensità K2			N° foto	PS	NA	NR	NP	Note
				0,2	0,5	1	0,2	0,5	1						
Legno_1	Macchie di umidità	☐	3	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
Legno_2	Attacco di funghi	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Legno_3	Attacco di insetti	☐	4	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Legno_4	Fessure elicoidali	☐	2	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
Legno_5	Fessure longitudinali	☐	1	☐			☐	☐	☐			☐	☐	☐	
Legno_6	Fessure trasversali	☐	5			☐			☐		☐	☐	☐	☐	
Legno_7	Ristagni / trappole d'acqua	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Legno_8	Danni da urto	☐	4	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Legno_9	Bulloni Allentati	☐	1			☐			☐			☐	☐	☐	
Legno_10	Delaminazione (legno lamellare)	☐	1	☐	☐	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐	
Legno_11	Connessioni deteriorate	☐	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
Eventuali note															

Scheda Ispezione Ponti di Livello 1



20	Elementi accessori (indicare solamente se il difetto è presente)		
	Strada di appartenenza: _____ Progressiva km: _____ Tecnico rilevatore: _____ Data: __/__/____		

N° corsie			
Larghezza carreggiata			
Marciapiede	SI		NO
	1 (solo su un lato)	2 (su entrambi i lati)	
Larghezza marciapiede			
Altezza marciapiede			

BARRIERE LATERALI			
☐	CASO	1	Marciapiede assente
☐	CASO	2	Marciapiede sormontabile
☐	CASO	3	Marciapiede non sormontabile

Elemento ispezionato	N°	Descrizione difetto		N° foto	Note
Stato della pavimentazione	El.Acc_1	Dislivello rilevato impalcato	☐		
		Presenza di dossi	☐		
		Fessure - anomalie	☐		
Cordoli	El.Acc_2	Assenti	☐		
		Degradati	☐		
Convogliamento acque	El.Acc_3	Assenti	☐		
	El.Acc_4	Pozzetti intasati	☐		
	El.Acc_5	Scarichi corti	☐		
	El.Acc_6	Scarichi ostruiti	☐		
	El.Acc_7	Scarichi danneggiati	☐		
Marciapiedi	El.Acc_8	Assenti	☐		
		Cattiva pavimentazione	☐		
Pali di illuminazione	El.Acc_9	Assenti	☐		
		Mal ancorati	☐		
		Danneggiati	☐		
	El. Acc_10	Arrugginiti	☐		
Sottoservizi	El.Acc_11	Assenti	☐		
		Mal ancorati	☐		

Caso 1	Marciapiede assente	☐
---------------	----------------------------	--------------------------

				N° foto		
1	GUARDIAVIA	Assente		☐		
		Tipologia	Muratura	☐		
			Ringhiera	☐		
			Metallico	☐		
			Altro	☐		
		Danneggiati	Lievemente	☐		
			Gravemente	☐		
		Ossidati	Lievemente	☐		
			Gravemente	☐		
		Mal ancorati		☐		
		Elementi di ancoraggio	Danneggiati	☐		
			Ossidati	☐		
Altezza (cm)						

Caso 2		Marciapiede sormontabile			☐	
1	GUARDIAVIA	Assente		☐	N° foto	
		Tipologia	Muratura	☐		
			Ringhiera	☐		
			Metallico	☐		
			Altro	☐		
		Danneggiati	Lievemente	☐		
			Gravemente	☐		
		Ossidati	Lievemente	☐		
			Gravemente	☐		
		Mal ancorati		☐		
		Elementi di ancoraggio	Danneggiati	☐		
			Ossidati	☐		
		Altezza (cm)				
2	PARAPETTO (Guardiavia se 1 assente)	Assente		☐		
		Tipologia	Muratura	☐		
			Ringhiera	☐		
			Metallico	☐		
			Altro	☐		
		Danneggiati	Lievemente	☐		
			Gravemente	☐		
		Ossidati	Lievemente	☐		
			Gravemente	☐		
		Mal ancorati		☐		
		Elementi di ancoraggio	Danneggiati	☐		
			Ossidati	☐		
		Altezza (cm)				

Caso 3	Marciapiede NON sormontabile	☐
--------	------------------------------	--------------------------

				N° foto
1	GUARDIAVIA	Assente		☐
		Presente	Come guardiavia	☐
			Come parapetto	☐
		Tipologia	Muratura	☐
			Ringhiera	☐
			Metallico	☐
			Altro	☐
		Danneggiati	Lievemente	☐
			Gravemente	☐
		Ossidati	Lievemente	☐
			Gravemente	☐
		Altezza (cm)		
		Mal ancorati		☐
		Elementi di ancoraggio	Danneggiati	☐
Ossidati	☐			
2	PARAPETTO (Guardiavia se 1 assente)	Assente (se guardiavia non necessario)		☐
		Tipologia	Muratura	☐
			Ringhiera	☐
			Metallico	☐
			Altro	☐
		Danneggiati	Lievemente	☐
			Gravemente	☐
		Ossidati	Lievemente	☐
			Gravemente	☐
		Mal ancorati		☐
		Elementi di ancoraggio	Danneggiati	☐
Ossidati	☐			
Altezza (cm)				