



Comando provinciale di
PORDENONE



Provincia di
PORDENONE



Unione Industriali
Pordenone



ORDINE DEGLI INGEGNERI
PROVINCIA DI PORDENONE

ordine
provincia di
PORDENONE



ordine
degli
architetti
provincia di
PORDENONE



COLLEGIO GEOMETRI
E GEOMETRI LAUREATI
PORDENONE



COLLEGIO PERITI INDUSTRIALI E
PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
PROVINCIA DI PORDENONE

PIANI DI EMERGENZA

La risposta pianificata a situazioni di criticità

CRISIS MANAGEMENT: PIANIFICARE LA RISPOSTA A SITUAZIONI DI CRITICITÀ

Prof. ing. Stefano Grimaz
Università degli Studi di Udine



Aula Magna del Liceo Scientifico Statale "Michelangelo Grigoletti"
Via Interna, 12 - PORDENONE

7 marzo 2014, ore 14.00-18.00

■ **Parte I** *INQUADRAMENTO*

Emergenza e Crisi: stessa cosa?

Crisis Management

■ **Parte II** *DUE CASI DI CRISIS MANAGEMENT*

Il caso del terremoto dell'Aquila 2009

Il caso del terremoto dell'Emilia 2012

■ **Parte II** *CONSIDERAZIONI FINALI*

Lezioni in termini di Crisis Management

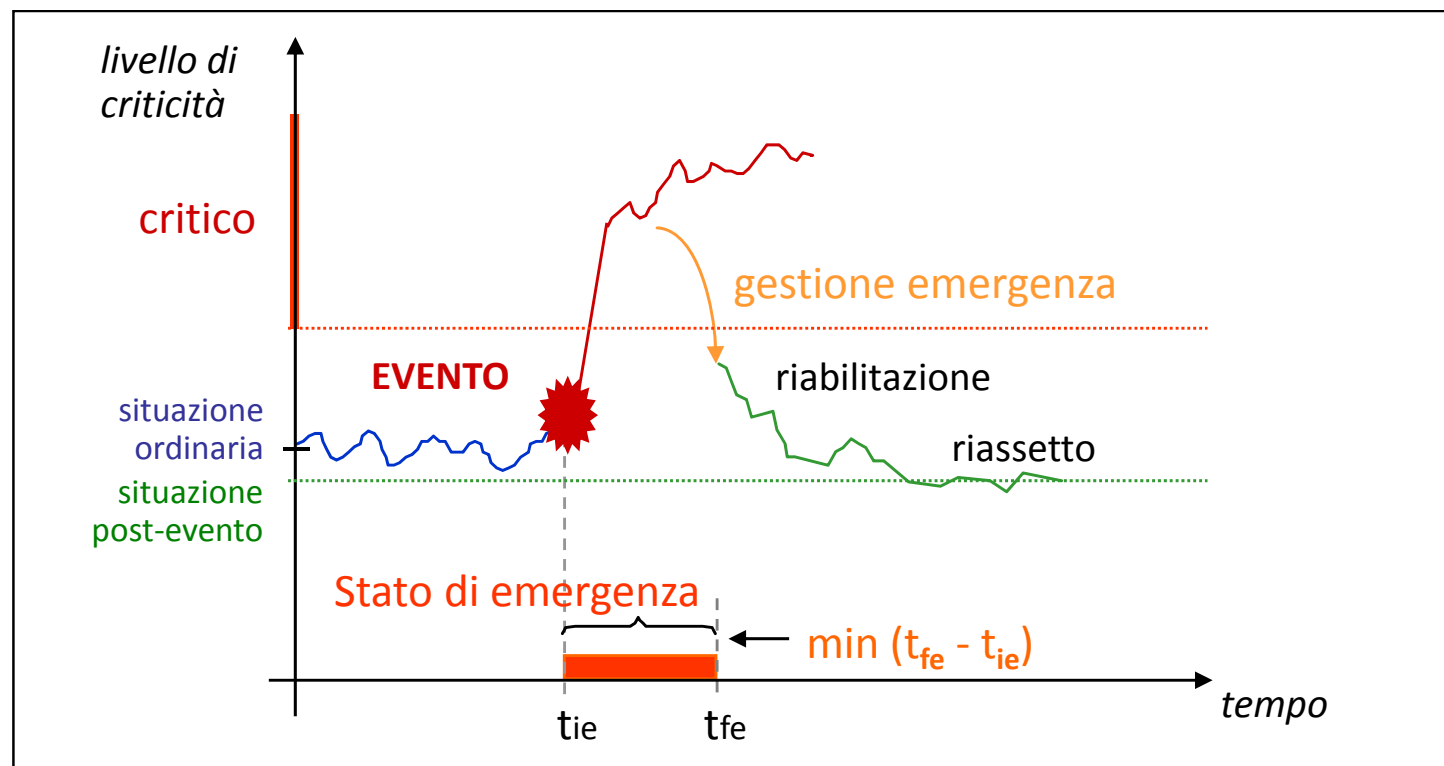


INQUADRAMENTO

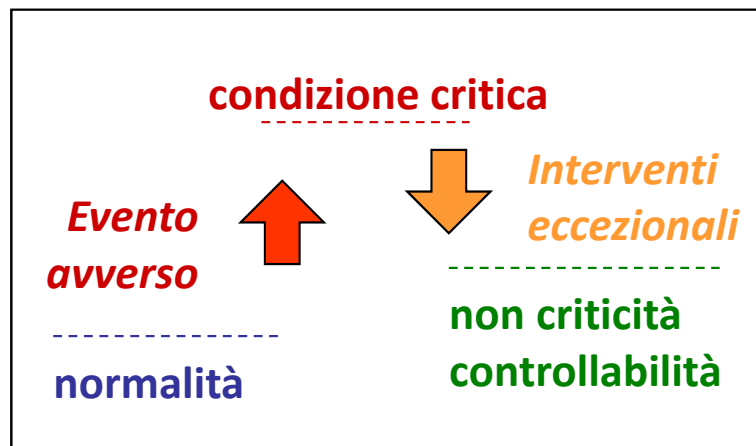
Richiamo di alcuni concetti importanti



EMERGENZA:



condizione critica connessa al manifestarsi di un evento, un fatto o una circostanza, che innalza sensibilmente e in modo repentino il livello di criticità rispetto al livello che caratterizza la condizione ordinaria e che richiede interventi eccezionali per la sua gestione



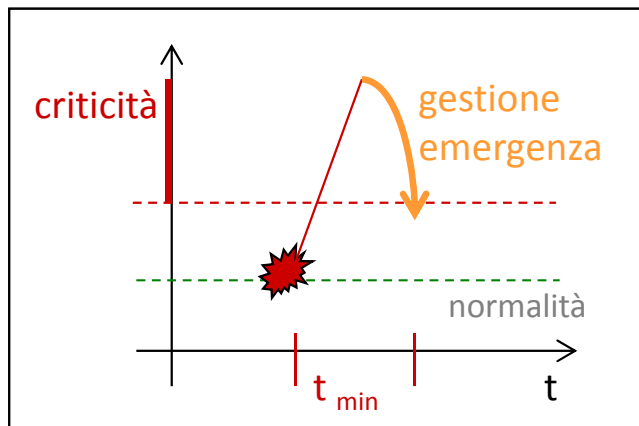
Il termine **emergenza** indica “l’emergere” di una condizione critica come alterazione di uno stato o di una condizione di normalità che porta come conseguenza la richiesta di interventi eccezionali di gestione

L’elementi caratterizzanti sono:

- lo stato di **criticità**, come alterazione di uno stato di normalità
- la richiesta di **interventi eccezionali** per riportare la situazione in condizioni di non criticità e controllabilità.

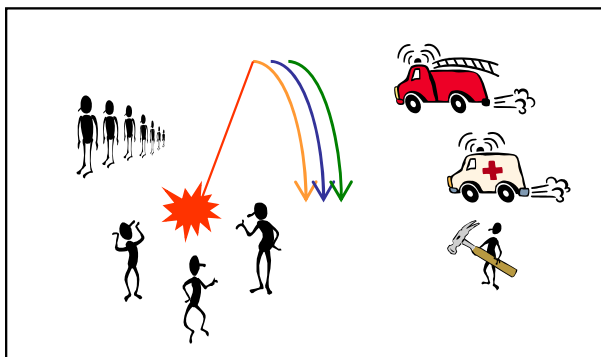


Gestione di un'emergenza



Insieme di azioni mirate a riportare, nel tempo più breve possibile, la situazione in condizioni di non criticità e di controllabilità, salvaguardando l'incolumità delle persone, l'integrità delle cose e cercando di mantenere, se fattibile, la funzionalità dei sistemi e l'efficacia delle prestazioni ritenute essenziali

Gestione multipla



emergenza che coinvolge:

- Pluralità di soggetti investiti
- Criticità riguardante più settori
- Pluralità di attori coinvolti
- Una vasta area territoriale



URGENZA:

situazione che esige un sollecito interessamento ovvero interventi, decisioni, soluzioni immediati e improcrastinabili;

Il termine **urgenza** indica la necessità di porre in atto un'azione pronta e risolutiva come risposta ad una situazione che ne ha determinato l'esigenza.

L'elemento caratterizzante è la rapidità d'intervento o di risposta.

L'urgenza è una caratteristica delle modalità attuative delle azioni da porre in atto per gestire l'emergenza



EMERGENZA (cit. E. Borodzicz)

Situazione che richiede una risposta rapida e altamente strutturata

Per chi gestisce la situazione la concettualizzazione (o modello mentale di risposta) è già sufficientemente chiara per attivare da subito la strategia di risposta efficace

posso applicare “soluzioni pre-definite”

CRISI (cit. E. Borodzicz)

Situazione che richiede una risposta rapida (per questa similitudine le crisi sono spesso confuse con le emergenze)

Per chi gestisce la situazione la concettualizzazione (o modello mentale di risposta) **non** è già sufficientemente chiara per attivare da subito una strategia di risposta efficace o potrebbe richiedere soluzioni non ancora note

devo trovare “soluzioni nuove... in corsa”



IL CASO DEL TERREMOTO DELL'AQUILA 2009

La messa in sicurezza post-sisma



Friuli 1976



Irpinia 1980



Umbria e Marche 1997



Alessandria 2000



Molise 2002



Abruzzo 2009

zona rossa vasta
e gran numero di
edifici monumentali
danneggiati



Nucleo
coordinamento
opere provvisorie



Insediamiento
di una unità
specialistica "di regia"





L'ESIGENZA DI UNA MASSICCIA ED ESTESA OPERA DI MESSA IN SICUREZZA DA PARTE DEI VIGILI DEL FUOCO HA PORTATO ALL'ISTITUZIONE DI UN **NUCLEO COORDINAMENTO OPERE PROVVISORIALI VVF**

MANDATO:

- garantire l'uniformità nella realizzazione delle opere provvisorie effettuate dai Vigili del Fuoco
- monitorarne lo stato di avanzamento, in sinergia con gli Enti del sistema di Protezione Civile nazionale preposti alla gestione dell'emergenza.

FUNZIONI:

- elaborare di procedure tecnico-organizzative
- sviluppare intese e collaborazioni con gli altri organismi
- elaborare standard progettuali e soluzioni tipo per le opere provvisorie;
- fornire consulenza tecnica, informazione e formazione per l'effettuazione di lavori di particolare complessità;
- monitorare gli interventi riguardanti la realizzazione di opere provvisorie





Necessità

- a) FORNIRE STRUMENTI DI SUPPORTO ALLE DECISIONI SUL PIANO OPERATIVO
- b) METTERE A PUNTO STRUMENTI “POMPIERISTICI”
(X VVF E NEL CONTESTO DELL’EMERGENZA SISMICA)
- c) FORNIRE SOLUZIONI APPLICABILI SU LARGA SCALA
(RICERCA DI SOLUZIONI TIPO ASSOCIATE A SCENARI DI RIFERIMENTO)

Criteri guida

- 1 PROGETTAZIONE INVERSA E CONSTESTUALIZZATA
(DAI MATERIALI E DALLE TECNICHE DISPONIBILI ALLA SOLUZIONE)
- 2 CAPITALIZZAZIONE DEL KNOW-HOW, SISTEMATIZZAZIONE E DIFFUSIONE CONOSCENZE
- 3 INTERAZIONE SINERGICA CON GLI ALTRI ORGANISMI ISTITUZIONALI PREPOSTI

Sopralluoghi ricognitivi



Valutazione situazione Definizione strategie risoluzione



**Strumenti
operativi**

**Strumenti
relazionali**



LA RIUNIONE OPERATIVA CONGIUNTA



OBIETTIVI:

DEFINIRE ELENCO INTERVENTI
SU EDIFICI PREGEVOLI PER ARTE E STORIA
SECONDO LE INDICAZIONI Mi.B.A.C.

VALUTARE LE PROPOSTE DI INTERVENTO

EFFETTUARE SOPRALLUOGHI CONGIUNTI
DI FATTIBILITÀ

RIDEFINIRE LE SOLUZIONI CONDIVISE
A SEGUITO DI NUOVI VINCOLI
OPERATIVI



partecipanti



DTS E COORD. -VVF

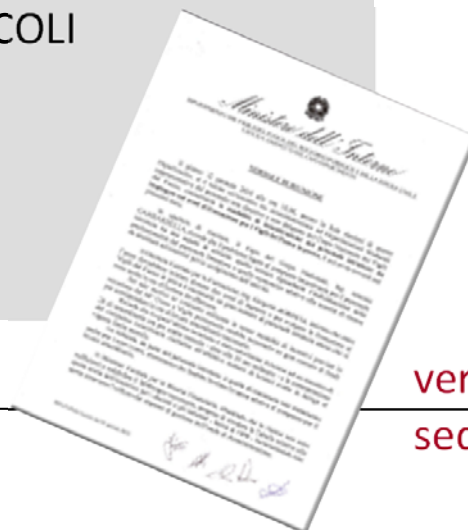
Rappresentanti Mi.B.A.C.
Università/Enti di Ricerca

esigenza

decisioni
congiunte

verbalizzazione
seduta stante

processo
realizzazione



Problemi ed esigenze

ESPERIENZE PASSATE + OSSERVAZIONI SUL CAMPO

Esigenze

- a) SPIEGARE PERCHÉ ADOTTARE E COME REALIZZARE UN'OPERA PROVVISORIALE
- b) EVIDENZIARE I PUNTI DI CRITICITÀ SU CUI PORRE MAGGIORE ATTENZIONE PER GARANTIRE L'EFFICACIA DELL'OPERA
- c) TENERE CONTO DEI PROBLEMI DI SICUREZZA NELLE FASI REALIZZATIVE
- d) DARE INDICAZIONI OPERATIVE DI DETTAGLIO REALIZZATIVO
- e) VELOCIZZARE E STANDARDIZZARE LE OPERAZIONI DI MESSA IN SICUREZZA
(*AVVICENDAMENTI SQUADRE*)



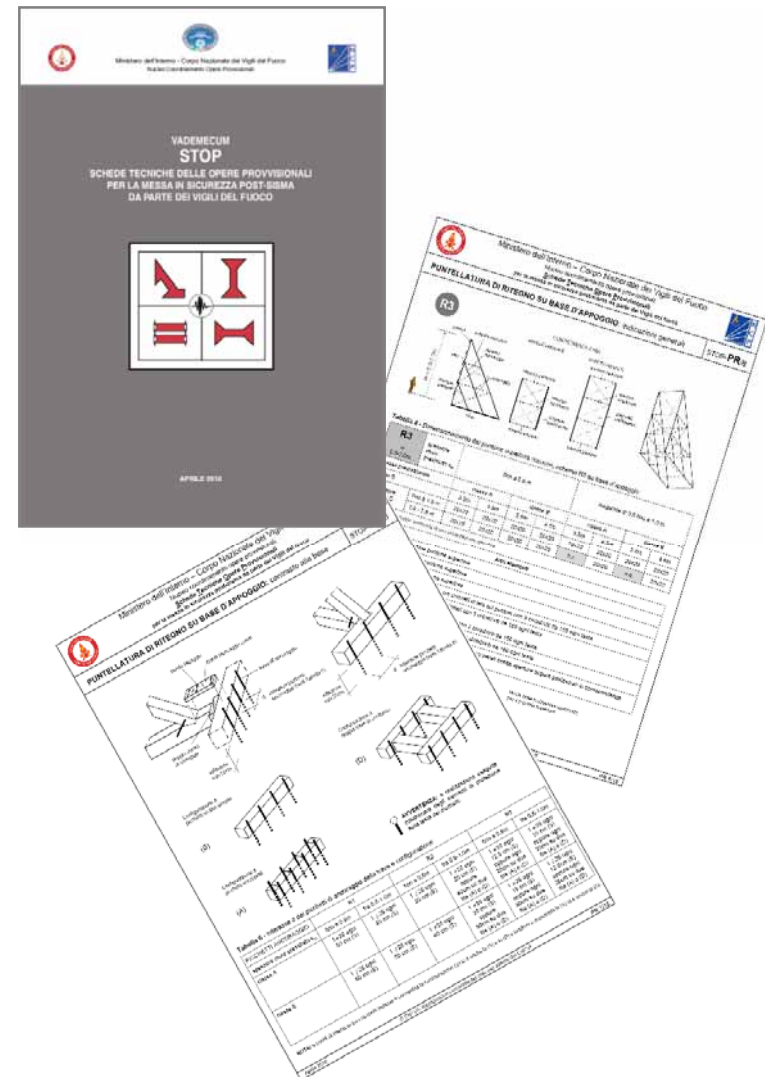
OPERE PROVVISORIE IN EMERGENZA SISMICA

Standardizzazione
Pre-dimensionamento
Guida alla realizzazione

Schede STOP

- STOP PR - puntelli di ritegno in legno
- STOP PC - puntelli contrasto in legno
- STOP SA - puntelli di sostegno e sbadacchiatura aperture
- STOP SB - puntelli sostegno solai e balconi
- STOP SV - centinatura in legno di archi e volte
- STOP TA - tirantatura con funi in acciaio
- STOP CP - cerchiatura di confinamento pilastri e colonne
- STOP IP - incamiciatura pareti in muratura

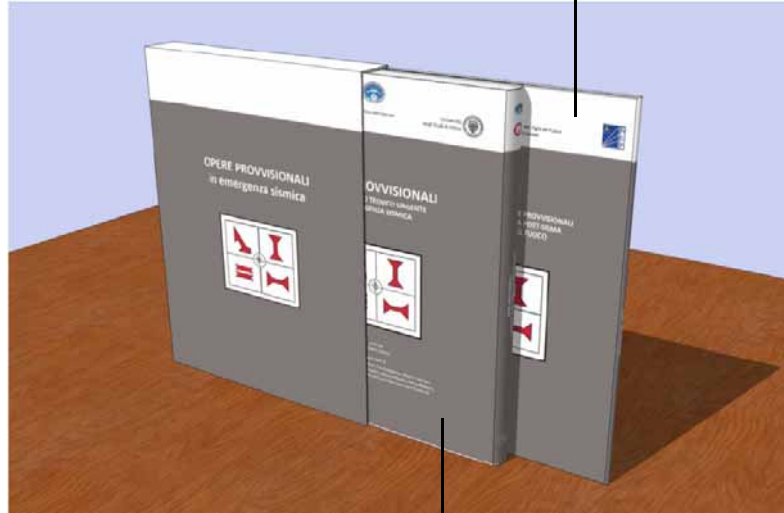
VADEMECUM STOP





CONTROMISURE TECNICHE URGENTI POST SISMA

Vademecum STOP



MANUALE

- Report delle attività del CNVVF
- Criteri di progetto delle contromisure tecniche urgenti di cui alle schede del Vademecum STOP
- Esempi di realizzazione commentati

Manuale + Vademecum STOP
Riferimento per la formazione specialistica del personale VVF

Evoluzione storica

dimensionamento

Attrezzature

Fasi di realizzazione

Schede tecniche di intervento

Gruppo di lavoro





Alessandria CNVVF
Campo addestramento

“D.R. H.O.U.S.E.”
Progetto Europeo DPC-CNVVF



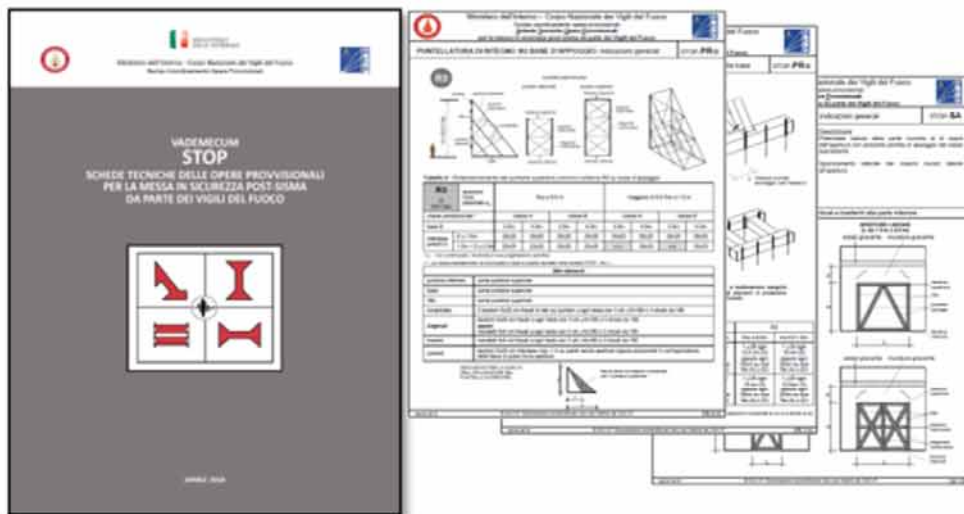
Vademecum STOP



Esempi di realizzazione tirantatura
STOP TA



Esempio di
realizzazione
puntelli
STOP PR R2





■ IL CASO DEL TERREMOTO DELL'EMILIA 2012



DANNI AL PATRIMONIO STORICO-MONUMENTALE

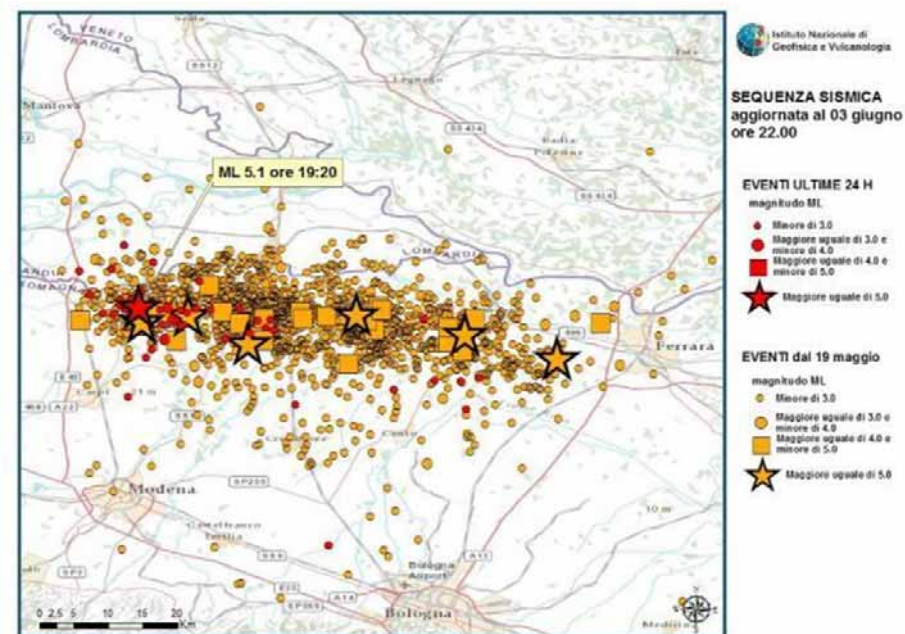


SCENARIO

AREA VASTA

PREVALENZA DI EDIFICI IN
MURATORE DI LATERIZIO I
NVECE CHE DI PIETrame

GRANDE NUMERO DI
CAMPANILI DANNEGGIATI

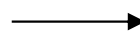




SCOUTING PRELIMINARE DI CARATTERIZZAZIONE RAPIDA

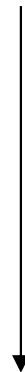


RICOGNIZIONE



SCHEDATURA DI CARATTERIZZAZIONE

INDICATORI DI PRIORITÀ



QUADRO SITUAZIONE

STRUMENTO DI SUPPORTO ALLE DECISIONI



Ministero dell'Interno - Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
Short Term Countermeasures System - Nucleo Coordinamento opere Provvisorie
Sisma Pianura Padana Emiliana del 20 maggio 2012

ESITO SOPRALLUOGO RICOGNITIVO NCP mod. NCP-ESR v.1.0

Ricognitori _____

Edificio/manufatto _____

sito nel Comune di _____ Prov _____ località _____

via/piazza _____ n civ. _____

Edificio vincolato Sovrintendenza: ☐ sì accertato ☐ probabile ma non accertato ☐ improbabile non accertato ☐ no

CARATTERISTICHE EDIFICIO

Piani interrati n. _____ piani fuori terra n. _____ altezza _____ altezza interpiano _____ dimensioni pianta _____ X _____

Tipologia struttura verticale _____ Tipologia copertura _____

Tipologia strutture orizzontali _____ Altre informazioni _____

DANNO RILEVATO E STRUTTURE DANNEGGIATE

ESIGENZE INTERVENTO

primi interventi: ☐ bonifiche di sicurezza (rimozioni coppi, cornicioni, comignoli, ecc.)
☐ recupero masse in quota (statue, croci, ecc. che è opportuno dislocare)
☐ protezione con teli (da agenti atmosferici)
☐ interdizione area
☐ altro: _____

da eseguire da parte di: ☐ Comando cratere ☐ Comando _____ ☐ Campo base _____
☐ CS-COM- COC _____ Altro specificare _____

consulenza NCP per esecuzione: ☐ non necessaria ☐ necessaria

opera provvisoria: ☐ non necessaria ☐ necessaria

☐ puntellamento ☐ cerchiatura ☐ tirantatura ☐ sbadacchiatura ☐ altro _____

da eseguire da parte di: ☐ NCP ☐ con consulenza NCP ☐ Comando cratere ☐ Comando _____
☐ Campo base _____ ☐ CS-COM- COC _____

FINALITÀ INTERVENTI		+ (1)	priorità ++ (2)	+++ (3)
P (pericolosità)	a - Tutela incolumità persone	☐	☐	☐
	b - Pericoli adiacenza alle costruzioni	☐	☐	☐
F (funzionalità)	a - Recuperare funzionalità delle strade ed aree urbane pubbliche	☐	☐	☐
	b - Consentire il ripristino in tempi brevi attività strategiche e/o rilevanti	☐	☐	☐
S (salvaguardia)	a - Evitare ulteriori danni per effetto delle repliche	☐	☐	☐
	b - Danneggiamento elementi tutelati	☐	☐	☐
A (altro)	a - specificare:	☐	☐	☐

Data: _____ Sono stati presenti durante il sopralluogo (nominativi e recapiti telefonici):

Riservato NCP scheda NCP-CPE collegata: N.prog. _____ sub _____

Indicatori di priorità

P (*pericolosità*)

in rapporto alle esigenze di tutela dell'incolumità delle persone e/o eliminazione di pericoli in adiacenza della costruzione.

F (*mantenimento delle funzioni*)

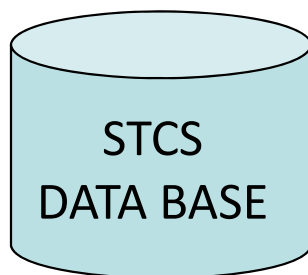
in rapporto alle esigenze di recupero della funzionalità di strade e aree urbane e pubbliche e/o necessità di consentire il ripristino di attività strategiche e/o rilevanti.

S (*salvaguardia del bene*)

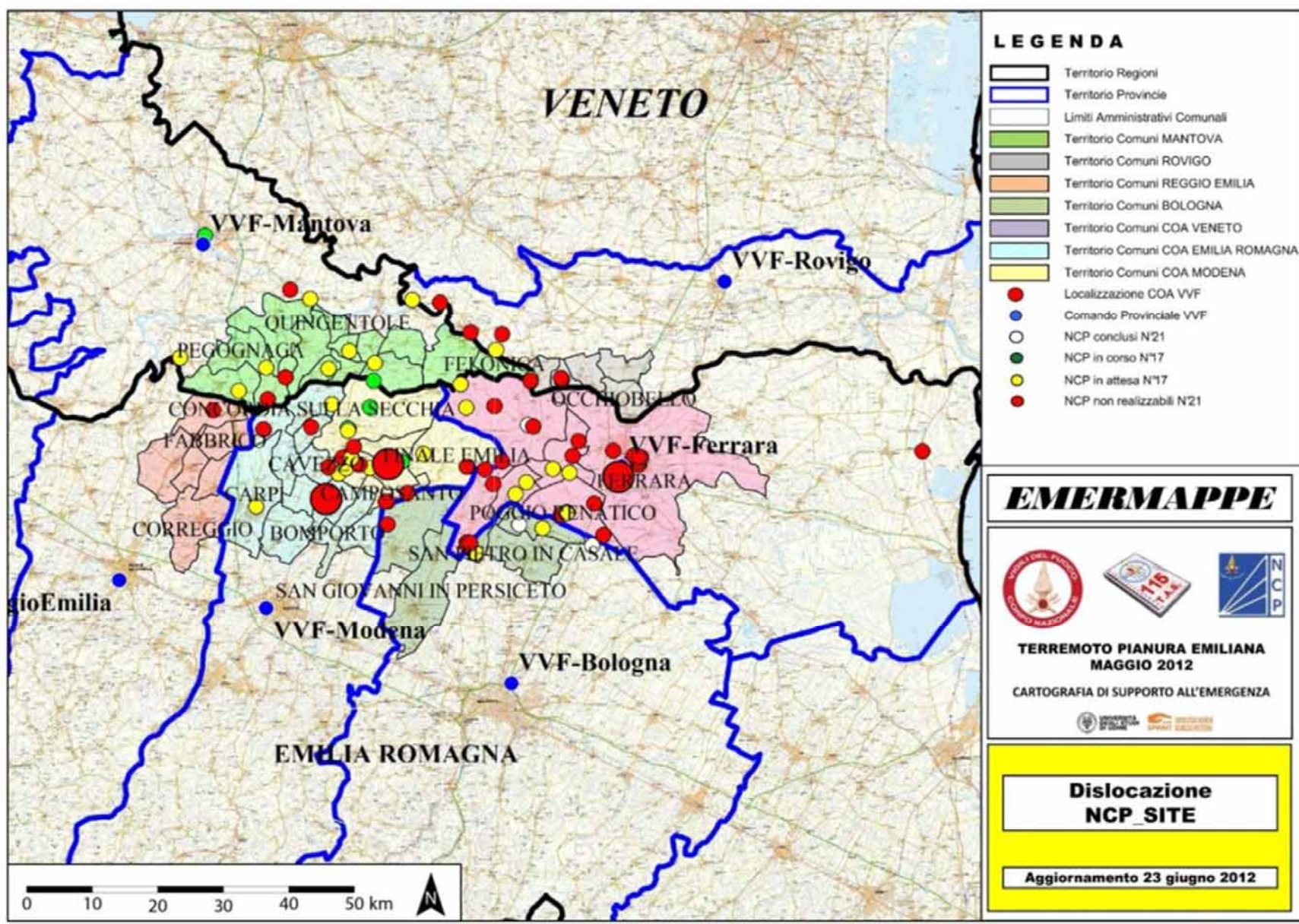
in rapporto alle esigenze di evitare la progressione del danno e alla salvaguardia e tutela del bene.

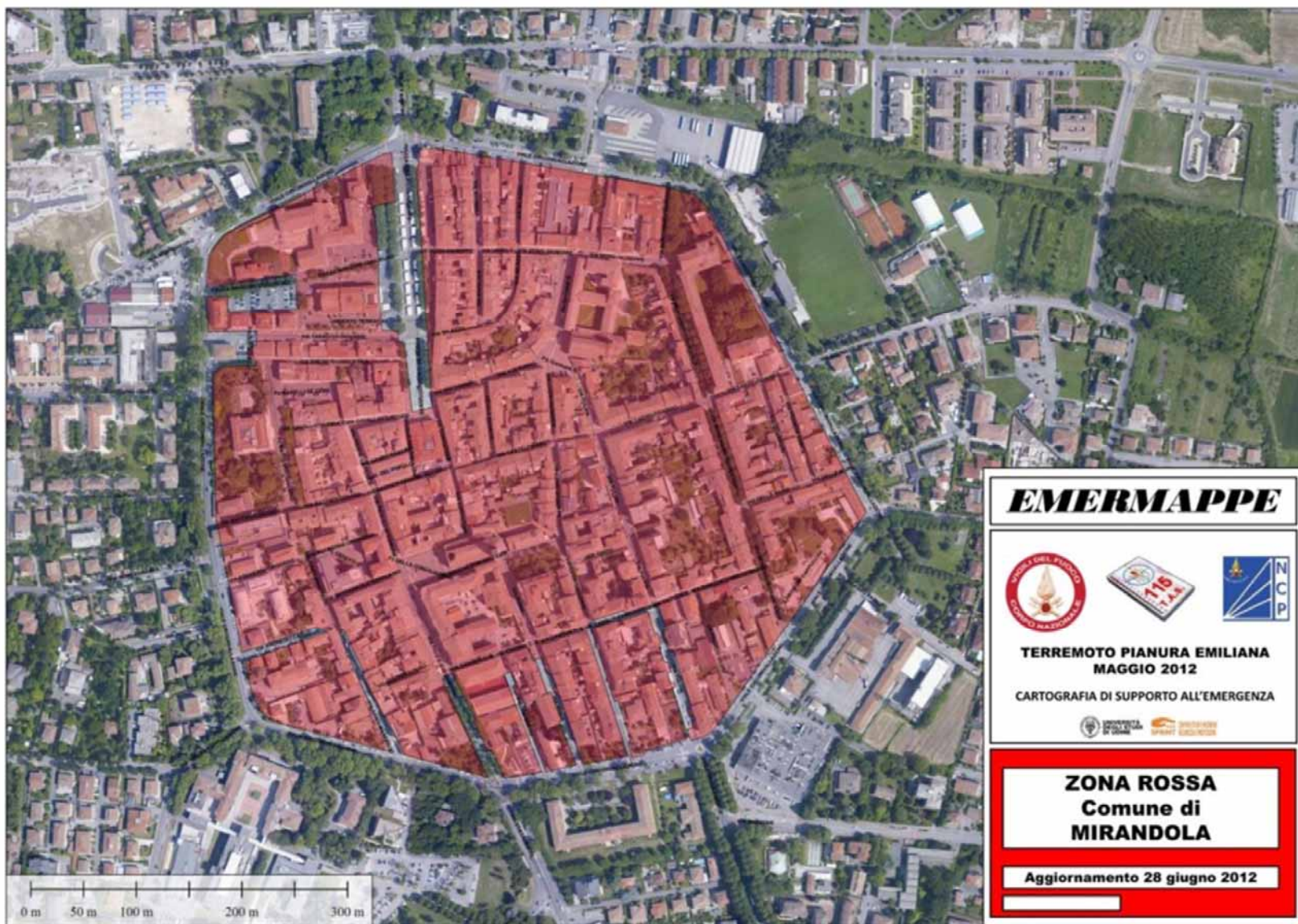


A		B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	BJ	BK	BL	BM	BN	BO	BP	BQ	BR	BS	BT	BU	BV	BW	BX	BY	BZ	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CI	CJ	CK	CL	CM	CN	CO	CP	CQ	CR	CS	CT	CU	CV	CW	CX	CY	CZ	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	DT	DU	DV	DW	DX	DY	DZ	EA	EB	EC	ED	EE	EF	EG	EH	EI	EJ	EK	EL	EM	EN	EO	EP	EQ	ER	ES	ET	EU	EV	EW	EX	EY	EZ	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH	FI	FJ	FK	FL	FM	FN	FO	FP	FQ	FR	FS	FT	FU	FV	FW	FX	FY	FZ	GA	GB	GC	GD	GE	GF	GG	GH	GI	GJ	GK	GL	GM	GN	GO	GP	GQ	GR	GS	GT	GU	GV	GW	GX	GY	GZ	HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	HH	HI	HJ	HK	HL	HM	HN	HO	HP	HQ	HR	HS	HT	HU	HV	HW	HX	HY	HZ	IA	IB	IC	ID	IE	IF	IG	IH	II	IJ	IK	IL	IM	IN	IO	IP	IQ	IR	IS	IT	IU	IV	IW	IX	IY	IZ	JA	JB	JC	JD	JE	JF	JG	JH	JI	JJ	JK	JL	JM	JN	JO	JP	JQ	JR	JS	JT	JU	JV	JW	JX	JY	JZ	KA	KB	KC	KD	KE	KF	KG	KH	KI	KJ	KK	KL	KM	KN	KO	KP	KQ	KR	KS	KT	KU	KV	KW	KX	KY	KZ	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LI	LJ	LK	LL	LM	LN	LO	LP	LQ	LR	LS	LT	LU	LV	LW	LX	LY	LZ	MA	MB	MC	MD	ME	MF	MG	MH	MI	MJ	MK	ML	MM	MN	MO	MP	MQ	MR	MS	MT	MU	MV	MW	MX	MY	MZ	NA	NB	NC	ND	NE	NF	NG	NH	NI	NJ	NK	NL	NM	NN	NO	NP	NQ	NR	NS	NT	NU	NV	NW	NX	NY	NZ	OA	OB	OC	OD	OE	OF	OG	OH	OI	OJ	OK	OL	OM	ON	OO	OP	OQ	OR	OS	OT	OU	OV	OW	OX	OY	OZ	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH	PI	PJ	PK	PL	PM	PN	PO	PP	PQ	PR	PS	PT	PU	PV	PW	PX	PY	PZ	QA	QB	QC	QD	QE	QF	QG	QH	QI	QJ	QK	QL	QM	QN	QO	QP	QQ	QR	QS	QT	QU	QV	QW	QX	QY	QZ	RA	RB	RC	RD	RE	RF	RG	RH	RI	RJ	RK	RL	RM	RN	RO	RP	RQ	RR	RS	RT	RU	RV	RW	RX	RY	RZ	SA	SB	SC	SD	SE	SF	SG	SH	SI	SJ	SK	SL	SM	SN	SO	SP	SQ	SR	SS	ST	SU	SV	SW	SX	SY	SZ	TA	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TH	TI	TJ	TK	TL	TM	TN	TO	TP	TQ	TR	TS	TT	TU	TV	TW	TX	TY	TZ	UA	UB	UC	UD	UE	UF	UG	UH	UI	UJ	UK	UL	UM	UN	UO	UP	UQ	UR	US	UT	UU	UV	UW	UX	UY	UZ	VA	VB	VC	VD	VE	VF	VG	VH	VI	VJ	VK	VL	VM	VN	VO	VP	VQ	VR	VS	VT	VU	VV	VW	VX	VY	VZ	WA	WB	WC	WD	WE	WF	WG	WH	WI	WJ	WK	WL	WM	WN	WO	WP	WQ	WR	WS	WT	WU	WV	WW	WX	WY	WZ	XA	XB	XC	XD	XE	XF	XG	XH	XI	XJ	XK	XL	XM	XN	XO	XP	XQ	XR	XS	XT	XU	XV	XW	XX	XY	XZ	YA	YB	YC	YD	YE	YF	YG	YH	YI	YJ	YK	YL	YM	YN	YO	YP	YQ	YR	YS	YT	YU	YV	YW	YX	YY	YZ	ZA	ZB	ZC	ZD	ZE	ZF	ZG	ZH	ZI	ZJ	ZK	ZL	ZM	ZN	ZO	ZP	ZQ	ZR	ZS	ZT	ZU	ZV	ZW	ZX	ZY	ZZ	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	BJ	BK	BL	BM	BN	BO	BP	BQ	BR	BS	BT	BU	BV	BW	BX	BY	BZ	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CI	CJ	CK	CL	CM	CN	CO	CP	CQ	CR	CS	CT	CU	CV	CW	CX	CY	CZ	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	DT	DU	DV	DW	DX	DY	DZ	EA	EB	EC	ED	EE	EF	EG	EH	EI	EJ	EK	EL	EM	EN	EO	EP	EQ	ER	ES	ET	EU	EV	EW	EX	EY	EZ	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH	FI	FJ	FK	FL	FM	FN	FO	FP	FQ	FR	FS	FT	FU	FV	FW	FX	FY	FZ	GA	GB	GC	GD	GE	GF	GG	GH	GI	GJ	GK	GL	GM	GN	GO	GP	GQ	GR	GS	GT	GU	GV	GW	GX	GY	GZ	HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	HH	HI	HJ	HK	HL	HM	HN	HO	HP	HQ	HR	HS	HT	HU	HV	HW	HX	HY	HZ	IA	IB	IC	ID	IE	IF	IG	IH	II	IJ	IK	IL	IM	IN	IO	IP	IQ	IR	IS	IT	IU	IV	IW	IX	IY	IZ	JA	JB	JC	JD	JE	JF	JG	JH	JI	JJ	JK	JL	JM	JN	JO	JP	JQ	JR	JS	JT	JU	JV	JW	JX	JY	JZ	KA	KB	KC	KD	KE	KF	KG	KH	KI	KJ	KK	KL	KM	KN	KO	KP	KQ	KR	KS	KT	KU	KV	KW	KX	KY	KZ	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LI	LJ	LK	LM	LN	LO	LP	LQ	LR	LS	LT	LU	LV	LW	LX	LY	LZ	MA	MB	MC	MD	ME	MF	MG	MH	MI	MJ	MK	ML	MM	MN	MO	MP	MQ	MR	MS	MT	MU	MV	MW	MX	MY	MZ	NA	NB	NC	ND	NE	NF	NG	NH	NI	NJ	NK	NL	NM	NN	NO	NP	NQ	NR	NS	NT	NU	NV	NW	NX	NY	NZ	OA	OB	OC	OD	OE	OF	OG	OH	OI	OJ	OK	OL	OM	ON	OO	OP	OQ	OR	OS	OT	OU	OV	OW	OX	OY	OZ	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH	PI	PJ	PK	PL	PM	PN	PO	PP	PQ	PR	PS	PT	PU	PV	PW	PX	PY	PZ	QA	QB	QC	QD	QE	QF	QG	QH	QI	QJ	QK	QL	QM	QN	QO	QP	QQ	QR	QS	QT	QU	QV	QW	QX	QY	QZ	RA	RB	RC	RD	RE	RF	RG	RH	RI	RJ	RK	RL	RM	RN	RO	RP	RQ	RR	RS	RT	RU	RV	RW	RX	RY	RZ	SA	SB	SC	SD	SE	SF	SG	SH	SI	SJ	SK	SL	SM	SN	SO	SP	SQ	SR	SS	ST	SU	SV	SW	SX	SY	SZ	TA	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TH	TI	TJ	TK	TL	TM	TN	TO	TP	TQ	TR	TS	TT	TU	TV	TW	TX	TY	TZ	UA	UB	UC	UD	UE	UF	UG	UH	UI	UJ	UK	UL	UM	UN	UO	UP	UQ	UR	US	UT	UU	UV	UW	UX	UY	UZ	VA	VB	VC	VD	VE	VF	VG	VH	VI	VJ	VK	VL	VM	VN	VO	VP	VQ	VR	VS	VT	VU	VV	VW	VX	VY	VZ	WA	WB	WC	WD	WE	WF	WG	WH	WI	WJ	WK	WL	WM	WN	WO	WP	WQ	WR	WS	WT	WU	WV	WW	WX	WY	WZ	XA	XB	XC	XD	XE	XF	XG	XH	XI	XJ	XK	XL	XM	XN	XO	XP	XQ	XR	XS	XT	XU	XV	XW	XX	XY	XZ	YA	YB	YC	YD	YE	YF	YG	YH	YI	YJ	YK	YL	YM	YN	YO	YP	YQ	YR	YS	YT	YU	YV	YW	YX	YY	YZ	ZA	ZB	ZC	ZD	ZE	ZF	ZG	ZH	ZI	ZJ	ZK	ZL	ZM	ZN	ZO	ZP	ZQ	ZR	ZS	ZT	ZU	ZV	ZW	ZX	ZY	ZZ
n. N.C.P.	Sub	EDIFICIO		INDIRIZZO				TIPOLOGIA EDIFICIO	PRIORITY			STATO LAVORI - DATI STATISTICI				DIARIO DEI LAVORI		AVVIGENDAMENTI DTS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		TIPO	PROVINCIA	COMUNE	LOCALITÀ	VIA - n. CIVICO	Tipologia edificio		Pericolosità	Intervento	Note	Data INIZIO INTERVENTO	Data FINE INTERVENTO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
018		Duomo di Finale Emilia	MO	Finale Emilia		Via Cesare Battisti	Chiesa	2	2	2	In corso	03/09/2012 - DVD Marchionni presenta progetto facciata.	09/09/2012 - Creazione NCP 018 sub2 per la Chiesa - eliminata in data 09/09/2012.	34 ago 2012		38/2012 - Creazione scheda 15 sub 2 (eliminata in data 08/08/2012 in quanto concidente con la NCP018) - Stima dei materiali necessari, contatta UAMA.	DTG BOLOGNESI D'ODORICO (dal 22/06 al 29/06), 03/08/2012 - DI BASCIA ALESSANDRA, 09/08/2012 - SDAC TURCO NEVIO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
019	1	Chiesa di San Venanzio	BO	Galliera	San Venanzio	Piazza Enri della Libertà	Chiesa	2	2	2	Da verificare						DTG SANTUCCI F. (dal 20/06/2012 al 27/06/2012), POZZI D. (dal 27/06/2012 al)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
019	2	Campanile della Chiesa di San Venanzio	BO	Galliera	San Venanzio	Piazza Enri della Libertà	Campanile	2	2	2	Concluso	Il campanile insiste su piazza e pubblica via.		29 giu 2012		22/6: Avvio intervento di realizzazione protezione fissa a salvaguardia di abbazia. Ad opera Squadra Treviso. 24/06 predisposizione per rimozione puntale, 25/6 rimozione puntale e costruzione copertura provvisoria, 25/6 Completata la parete di protezione.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
020	1	Chiesa Santa Maria del Carmine	BO	Galliera	Galliera	Piazza Rinasola	Chiesa	2	2	2	Da verificare	Con l'evento del 19/02 si è riscontrata una progressione delle lesioni - eseguito sopralluogo - soluzione da definire - Il Comune ha inviato un progetto.				Rimozione della Cuspide	DTG SANTUCCI (dal 20/06 al 27/06), CIMMINO (dal 02/06 al 08/06), DE MARTINO (dal 08/06 al 14/06)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
020	2	Campanile della Chiesa Santa Maria del Carmine	BO	Galliera	Galliera	Piazza Rinasola	Campanile	2	2	2	Concluso	Rimozione della Cuspide		06 giu 2012	10 giu 2012	Rimozione della Cuspide	DTG SANTUCCI (dal 20/06 al 27/06), CIMMINO (dal 02/06 al 08/06), DE MARTINO (dal 08/06 al 14/06)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
021	1	Chiesa SS. Pietro e Paolo	FE	Vigarano Mainarda	Pieve	Via Mantova, 10	Chiesa	2	2	2	Affidato a terzi	Puntellamento e trafilatura				Effettuare sopralluogo per rimozione cuspide.	DTG DE MARTINO (dal 20/06 al 27/06) - BASOLI fino al 10 giugno																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
021	2	Campanile Chiesa SS. Pietro e Paolo	FE	Vigarano Mainarda	Pieve	Via Mantova, 10	Campanile	2	2	2	Concluso	Smontaggio della cuspide fino alla lesione - Intervento prioritario (verbale 11/02/12)		15 giu 2012	23 giu 2012	Effettuare sopralluogo per rimozione cuspide. Intervento concluso il 23/06.	DTG DE MARTINO (dal 20/06 al 27/06) - BASOLI fino al 10 giugno																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
022		Municipio Castello	FE	Poggio Renatico		Piazza Castello	Ed. vincolato	2	2	2	Concluso	Torretta crollata per i 23. Salvaguardare con urgenza le due torrette da frangere - Intervento prioritario (verbale 11/02/12). Rimozione macerie e		22 giu 2012	15 lug 2012	23/6/2012: Attualmente in corso i lavori di rimozione delle macerie con l'impiego di personale e mezzi dell'esercito. Discussa la possibilità di trasferire il contenuto dell'archivio (storico risale al 1800) ubicato nel sottotetto mediante impiego di personale SAF.	DTG PANELLA (dal 20/06 al 27/06), DTG TURCO NEVIO (16 al 23/06/2012), DTG SASSU FABIO (23 al 30/6/2012), DE ROSA dal 30/6/12 al 7/7/12, Bernabei (DTG PANELLA (dal 20/06 al 27/06).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
023		Campanile Chiesa S. Michele Arcangelo	FE	Poggio Renatico		Piazza Castello	Campanile	2	2	2	Crollato	Demolito da ditta privata					DTG PANELLA (dal 20/06 al 27/06), MATTIACCI (dal 27/06 al 02/06)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
024		Chiesa di Santa Maria dei Bosch	FE	Poggio Renatico		Piazza Saffi	Chiesa	2	2	2	Fallibile, non urgente						DTG PANELLA (dal 20/06 al 27/06), MATTIACCI (dal 27/06 al 02/06)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
025		Chiesa Vecchia	FE	Poggio Renatico		Via della Chiesa Vecchia	Chiesa	2	2	2	Non fattibile					21/06/12 Effettuato sopralluogo congiunto con M.BAC 23/6/2012: Eseguito sopralluogo e verificato che risulta presente pericolosità indotta soprattutto sul cantile adiacente.	DTG PANELLA (dal 20/06 al 27/06), MATTIACCI (dal 27/06 al 02/06), SASSU (23-30/06) - DE ROSA dal 30/6/12 al 7/7/12, Bernabei dal 7 al 14/07/2012.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
026		Chiesa Santi Giuseppe Tecla Rita della Comunione	FE	Ferrara		Via Carlo Marx, 104	Chiesa	2	2	2	Non necessario	Occorre predisporre progettazione per messa in sicurezza.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					



ARCHIVIAZIONE
DIARIO LAVORI
REPORTISTICA AUTOMATICA









Unità mobili attrezzate



Squadre specialistiche



STOP
standard





RAPIDE, STANDARD ...

SICURE ED EFFICACI





LEZIONI IN TERMINI DI CRISIS MANAGEMENT



Miglioramento della capacità di gestione della messa in sicurezza dei beni culturali in emergenza sismica

Capitalizzazione esperienza

EMILIA 2012

Capitalizzazione esperienza



L'AQUILA 2009



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE





LA RISPOSTA AD UNA DOMANDA INASPETTATA

OGNI EMERGENZA È DIVERSA

NON TUTTO È PREVEDIBILE



COME RISPONDERE?

COME PREPARARSI?

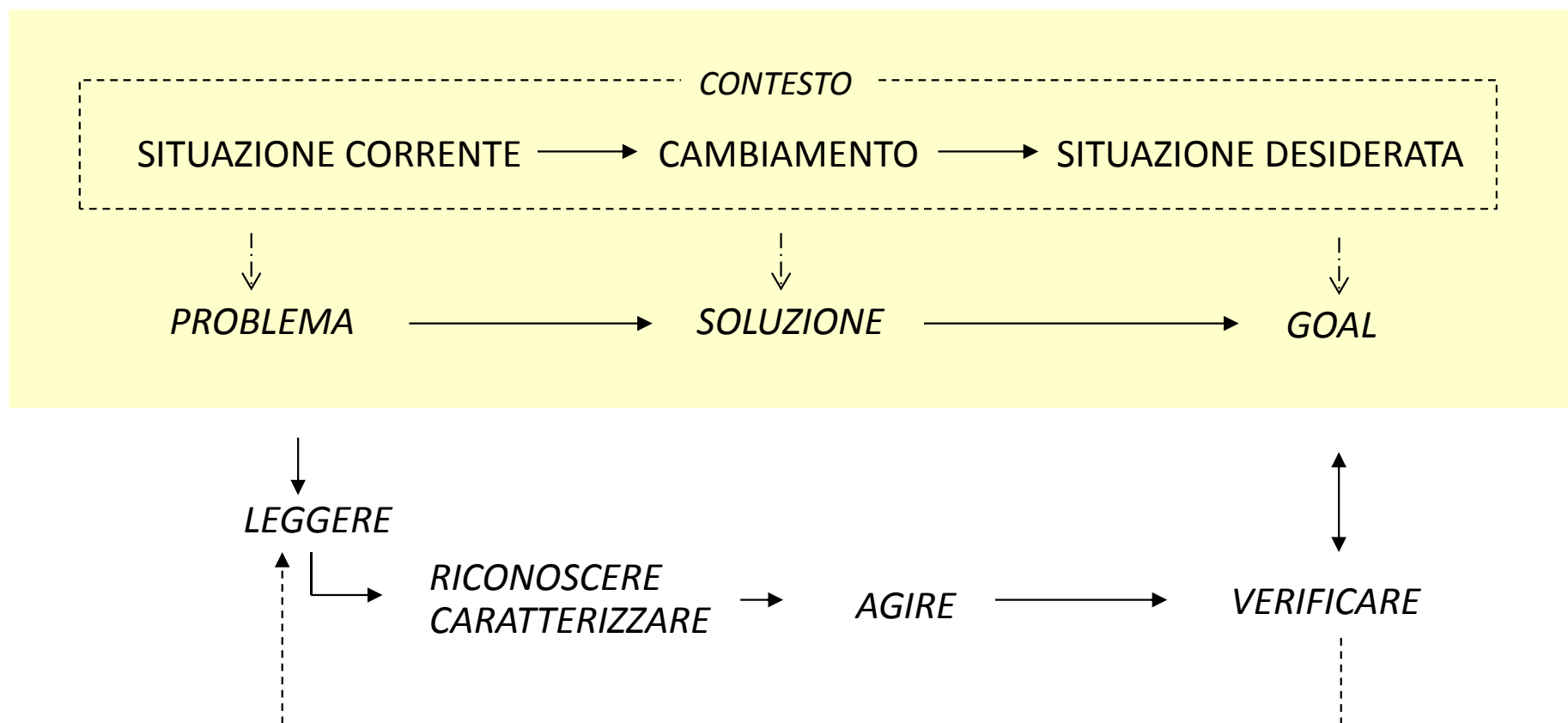
PRECODIFICA?

IMPROVVISAZIONE?



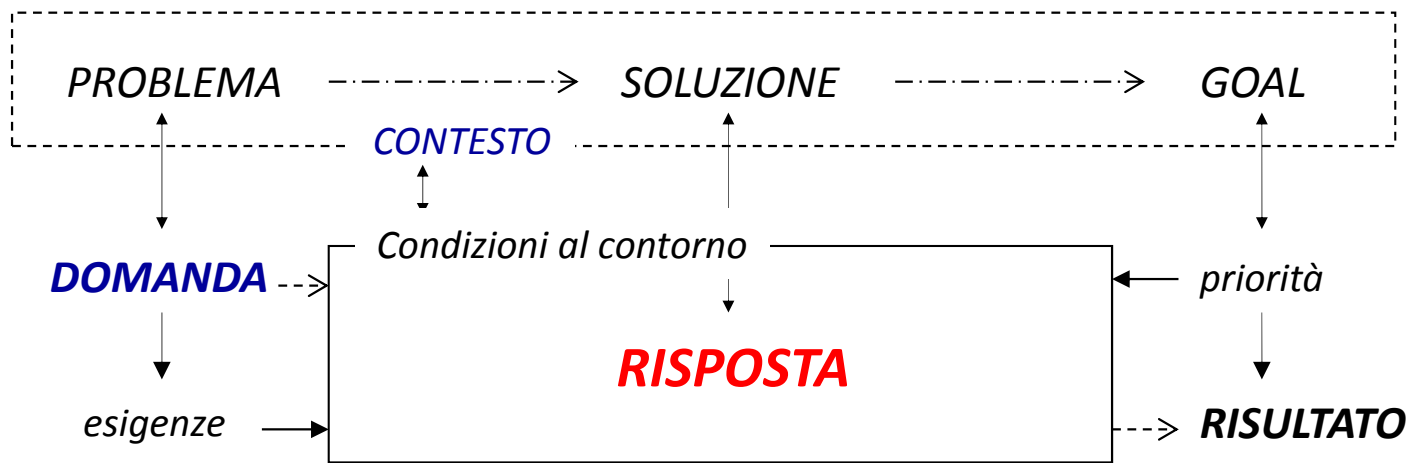
IMPROVVISARE CON METODO

SCHEMA CONCETTUALE DI RIFERIMENTO





UNA BUONA SOLUZIONE NASCE DALL'APER CAPITO BENE IL PROBLEMA



UNA BUONA RISPOSTA DERIVA DALL'APER CAPITO BENE LA DOMANDA
IN CONTESTI DIVERSI LA MIGLIOR RISPOSTA ALLA STESSA DOMANDA
PUÒ ESSERE DIVERSA

SE HO CAPITO LA DOMANDA MA NON HO LA RISPOSTA
LA DEVO “INVENTARE” SFUTTANDO, SE SERVE, ANCHE:

- IMPROVVISAZIONE
- CRATIVITÀ

METODO E RIGORE



CRISIS MANAGEMENT

“dalla procedura allo schema di gioco”

gioco del basket



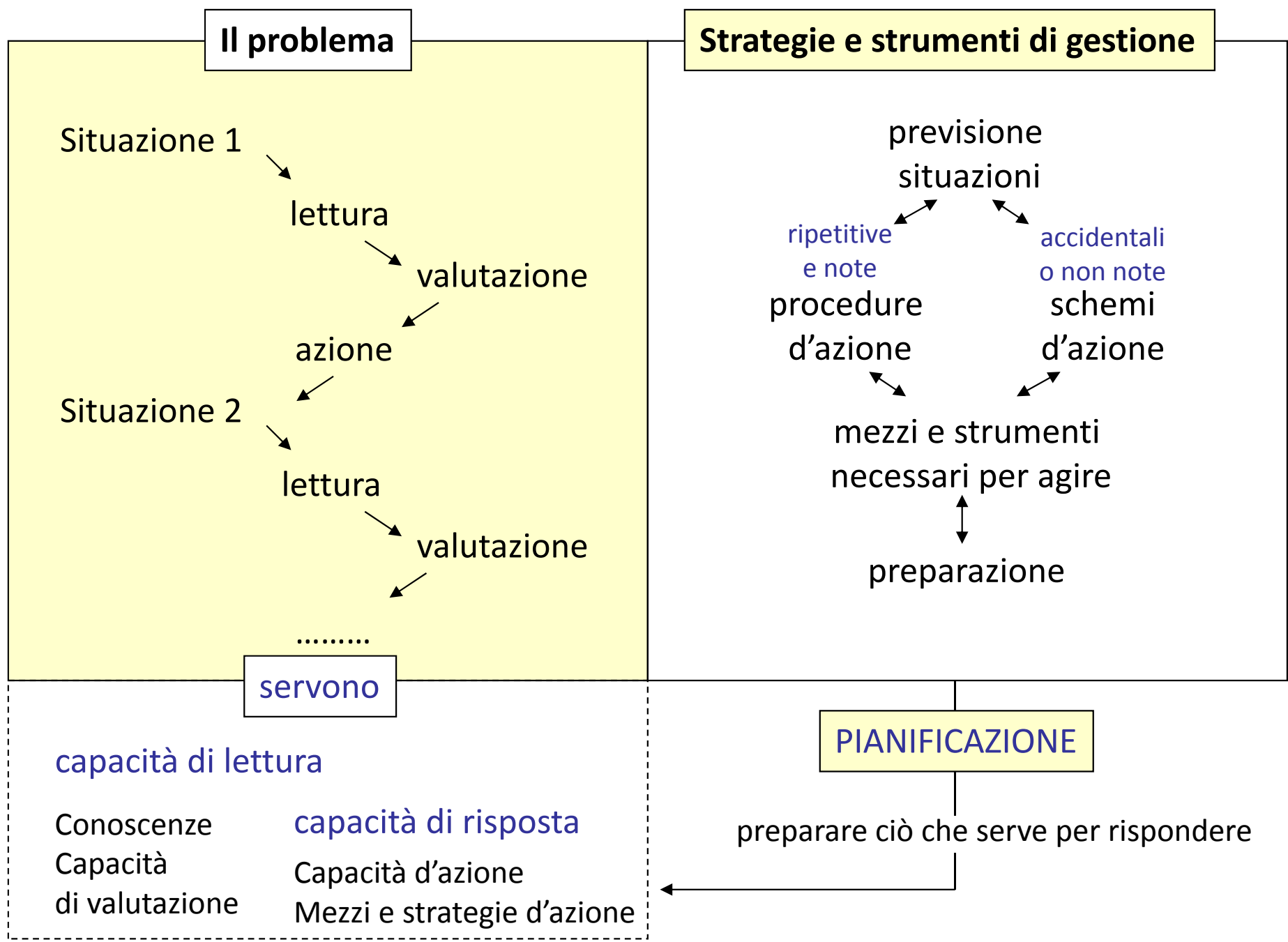
Jazz

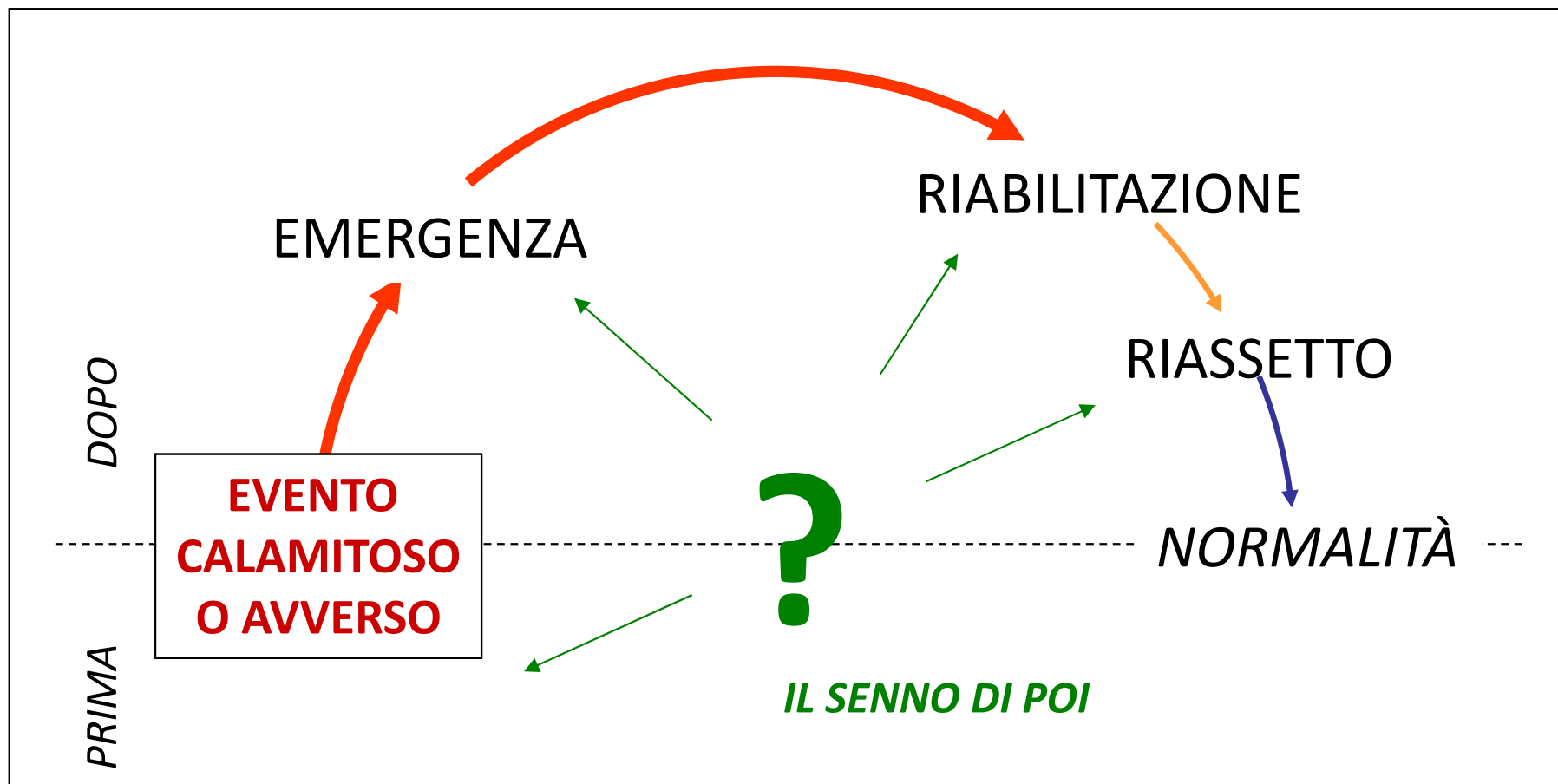


SAPER IMPROVVISARE PER CREARE AZIONI/RISPOSTE
CONTESTUALIZZATE COORDINATE ED EFFICACI

un buon uso della creatività e improvvisazione collettiva
entro un schema rigoroso condiviso

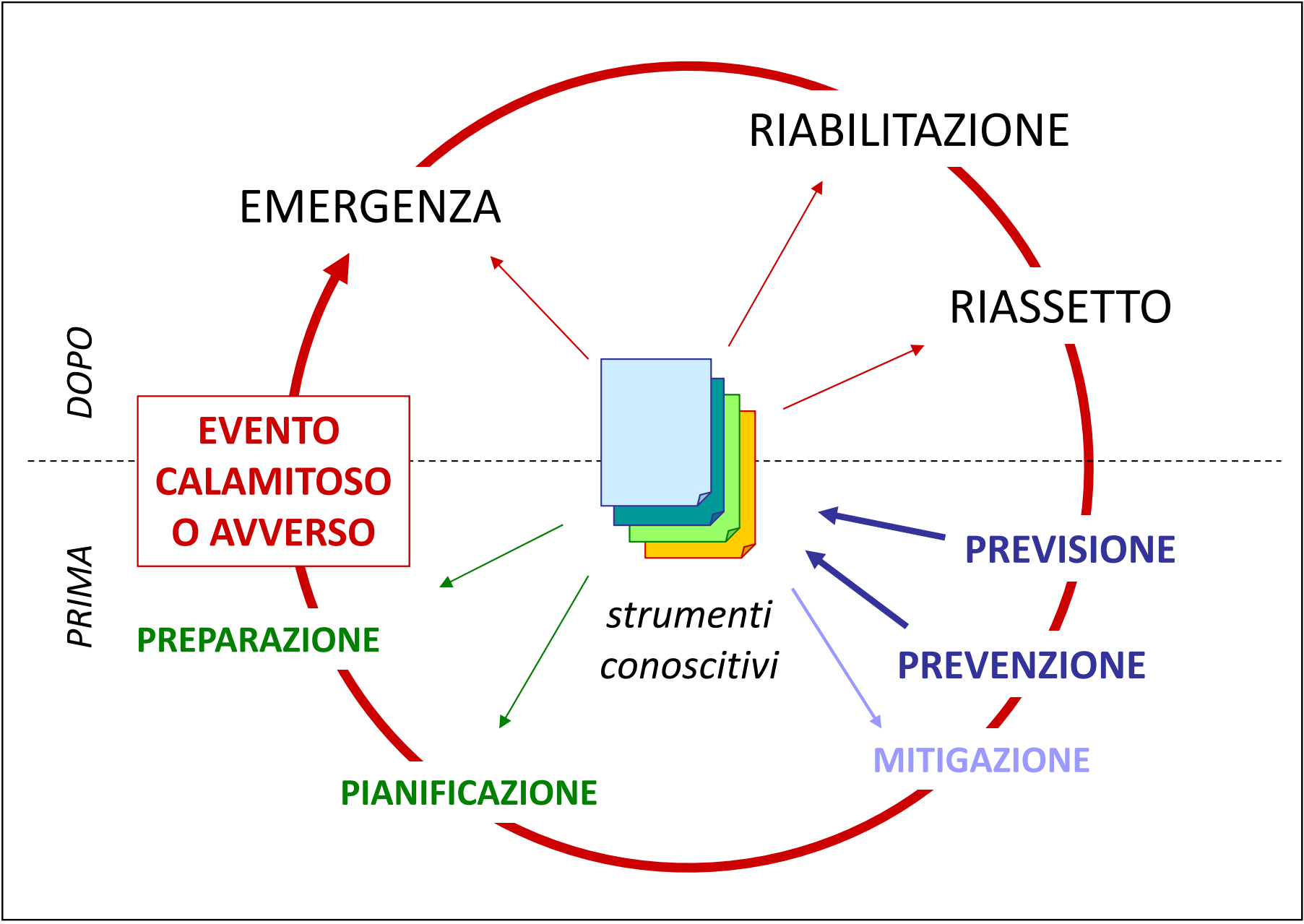
“GIOCO DI SQUADRA – ARMONIA D’INSIEME”

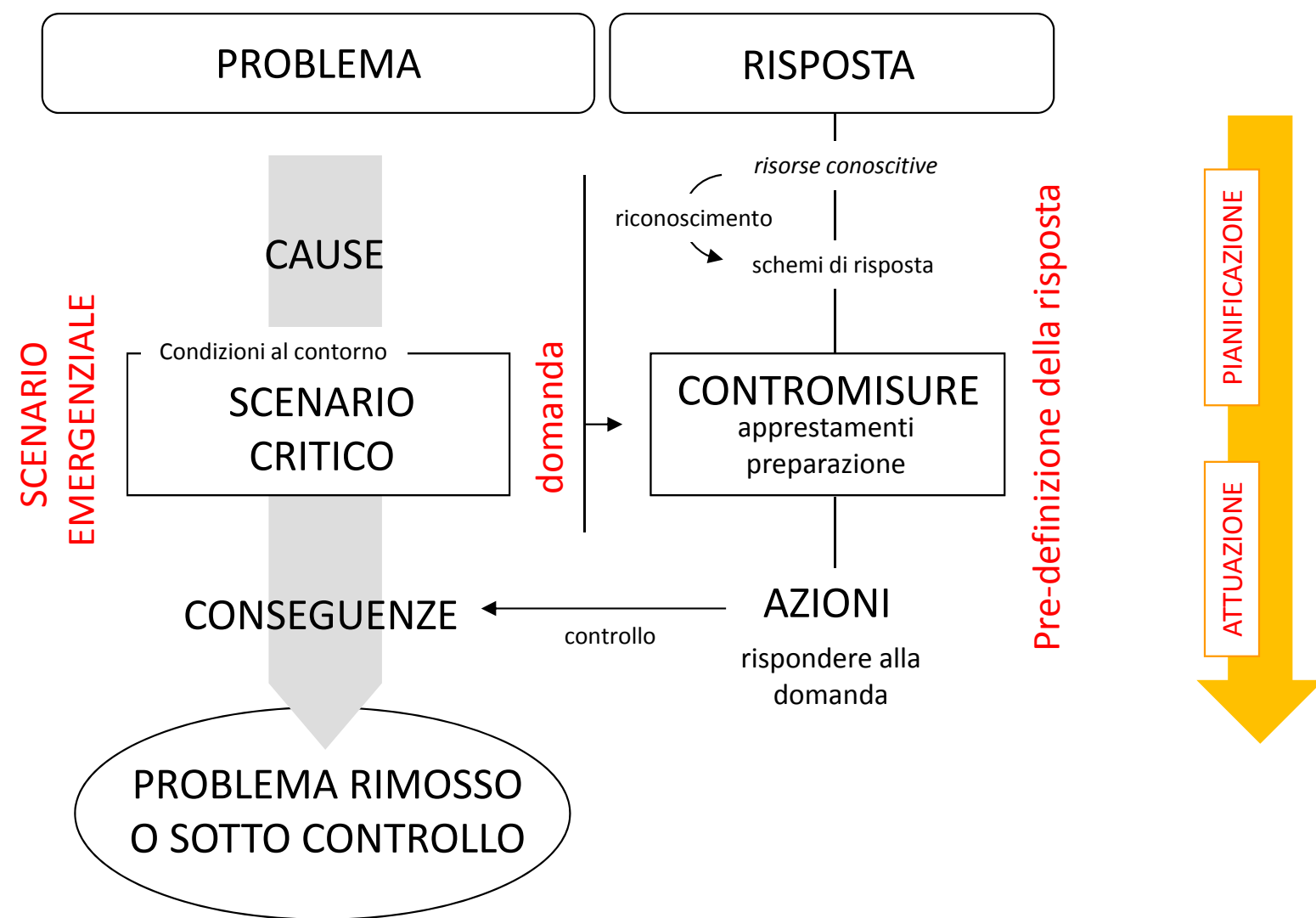




Quasi sempre:

- L'evento e le sue conseguenze non erano state previste
- Ci ha trovati impreparati
- I tempi di risposta sono stati troppo lunghi
- Ci sono stati problemi nel coordinamento dei soccorsi







Leonardo da Vinci :

**“QUELLI CHE SI INNAMORANO DI PRATICA
SANZA SCIENZA, SON COME ‘L NOCCHIERE,
CH’ENTRA IN NAVIGLIO SENZA TIMONE O
BUSSOLA, CHE MAI HA LA CERTEZZA DI DOVE
VADA”**

**L’USO DELL’ESPERIENZA COMBINATA
CON LA CONOSCENZA SCIENTIFICA
È IL MIGLIOR MODO PER PUNTARE AD
UN CONTINUO MIGLIORAMENTO**



Aristotele:

“L’INSIEME È PIÙ DELLA SOMMA DELLE SUE PARTI”

**IL GIOCO DI SQUADRA FA LA DIFFERENZA
ANCHE NEL TROVARE NUOVE SOLUZIONI**



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Prof. ing. Stefano Grimaz
Direttore SPRINT-Lab – Sicurezza e protezione intersettoriale
Dipartimento Chimica Fisica Ambiente
Università degli Studi di Udine

stefano.grimaz@uniud.it

<http://sprint.uniud.it>