



IN MEMORIA DI ALBERTO SOMARE

SCUOLA PROFESSIONALE EDILE - CPT PREVENZIONE INFORTUNI
della provincia di Varese

GLI ENTI CONTRATTUALI DEL SETTORE EDILE

L'ENTE UNICO DELLA FORMAZIONE E DELLA SICUREZZA



a cura di PierAngelo Reguzzoni

Responsabile del CPT Prevenzione Infortuni
della provincia di Varese

Varese 25 febbraio 2022

Associazione Costruttori Edili - ANCE
Associazione Artigiani aderente alla Confartigianato
Confederazione Nazionale dell'Artigianato - CNA



Federazione Lavoratori Costruzioni
FeNEAL/UIL - FILCA/CISL - FILLEA/CGIL



ORGANISMI PARITETICI DEL SETTORE DELLE COSTRUZIONI



ASSISTENZE
DURC

DAL 1949



FORMAZIONE
PROFESSIONALE

DAL 1976



SICUREZZA
CANTIERI

DAL 1986

Associazione Costruttori Edili - ANCE
Associazione Artigiani aderente alla Confartigianato
Confederazione Nazionale dell'Artigianato - CNA



Federazione Lavoratori Costruzioni
FeNEAL/UIL - FILCA/CISL - FILLEA/CGIL

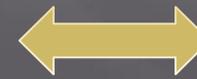


ORGANISMI PARITETICI DEL SETTORE DELLE COSTRUZIONI



REGOLARITA'
CONTRIBUTIVA
DURC

FORMAZIONE
PROFESSIONALE



SICUREZZA
CANTIERI

DAL 1949

dal 24 dicembre 2015

SCUOLA PROFESSIONALE EDILE - CPT PREVENZIONE INFORTUNI

della provincia di Varese

ENTE UNICO PER L' EDILIZIA

aree di intervento:

CANTIERI

Salute e Sicurezza

FORMAZIONE

Professionale e Sicurezza

SCUOLA PROFESSIONALE EDILE - CPT PREVENZIONE INFORTUNI

della provincia di Varese

attività:

VISITE

CORSI

RICERCA

MATERIALE DIDATTICO INFORMATIVO

SEMINARI

SCUOLA PROFESSIONALE EDILE - CPT PREVENZIONE INFORTUNI

della provincia di Varese

RISORSE UMANE: nr. 8 dipendenti

1 Responsabile (tecnico + formatore)

1 coordinatore corsi (formatore)

1 segreteria amministrativa

1 segreteria formazione

1 segreteria cantieri

2 tecnici (formatori)

1 magazziniere (custode)

20 DOCENTI ESTERNI

RISORSE ECONOMICHE

Contributi contrattuali 650.000 euro

Altre entrate 70.000 euro

di cui 10.000 euro

finanziamento pubblico per apprendisti

SEDE CENTRALE reception + uffici +

4 aule didattiche

1 LABORATORIO pratica con 4 aule didattiche e spazi chiusi/aperti per la pratica

1 CAMPO PRATICA con 1 auletta per macchine di cantiere

SOPRALLUOGHI CANTIERI

dal 1985 al 31 dicembre 2021 (36 anni)

Oltre **31.000** sopralluoghi
(861 visite/anno)

in quasi **18.000** cantieri
(500 cantieri/anno)

oltre **21.000** imprese
(583 imprese/anno)

PROCEDURA VISITA DI CANTIERE

Le visite di cantiere sono un servizio gratuito

**Solitamente vengono svolte
a tappeto - avvistamento**

**Le visite di cantiere possono essere richieste dalle
stesse imprese esecutrici o dagli addetti ai lavori per
una consulenza su alcune problematiche esecutive**

CANTIERI VISITATI e IMPRESE ASSISTITE

periodo	sopralluoghi	cantieri visitati	imprese assistite
2012	1201	675	1331
2013	838	450	895
2014	762	534	584
2015	754	488	613
2016	834	498	540
2017	846	472	563
2018	1044		
2019	1215		
2020	974		
2021	1133	625	750

CANTIERI VISITATI e IMPRESE ASSISTITE

anno 2021	totale cantieri	incidenza
1^ visita	624	55,2 %
2^ visita	495	43,7 %
3^ visita	14	1,1%
Oltre la terza		
totale	1133	
NOTIFICA PRELIMINARI	575	92,1%
A RICHIESTA	87	

PROCEDURA VISITA DI CANTIERE

sopralluogo	giudizio	Azione del CPT		
1^ visita	3-4	Entro 5 gg	2^ visita	Lettera a impresa e Com/CSE
	4-5	Entro 10 gg	2^ visita	Lettera impresa
	5-6	Entro 15 gg	2^ visita	Lettera impresa
	6-7	Entro 30 gg	2^ visita	Lettera impresa
	7-8	Entro 30 gg	2^ visita	Lettera impresa
2^ visita	3-4	Segnalazione alla Presidenza		
	4-5	Entro 10 gg	3^ visita	Lettera a impresa e Com/ CSE
	5-6	Entro 15 gg	3^ visita	Lettera impresa
	6-7	Chiusura pratica		Lettera impresa
	7-8	Chiusura pratica		Lettera impresa
3^ visita	3-4			
	4-5	Segnalazione alla Presidenza		
	5-6	a discrezione	4^ visita	Lettera impresa
	6-7	Chiusura pratica		Lettera impresa
	7-8	Chiusura pratica		Lettera impresa

pericoloso (3-4) grave (4-5) scarso (5-6) sufficiente (6-7) buono (7-8)

notifiche preliminari CANTIERI

EdilConnect	Notifica	Tipo Committente	Indirizzo	CAP	Comune	Pr.	Tipo cantiere	Stato cantiere	Importo totale	Importo edile	Importo congruità	Data inizio	Data fine	N. imprese	Iscritte C.E.
1245345565		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, IV NOVEMBRE , 10	21024	BIANDRONNO	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	3300	3300	726	04/01/2021	08/01/2021	1	1
1197282635		1 - COMMITTENTE PUBBLICO	VIA, VIA DA VINCI, ND	21053	CASTELLANZA	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	4800	4800	1056	01/01/2021	10/01/2021	1	0
1245335872		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, BARECH, 13	21021	ANGERA	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	34000	34000	7480	04/01/2021	11/01/2021	1	1
1197262187		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, PAVIA, 12	21052	BUSTO ARSIZIO	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	3000	3000	660	07/01/2021	11/01/2021	1	0
1197283570		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, VENEGONI, SNC	21054	FAGNANO OLONA	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	2500	2500	550	08/01/2021	11/01/2021	1	0
1197232499		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, VIA CAVALLOTTI, SNC	21029	VERGIATE	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	5200	5200	278,72	04/01/2021	11/01/2021	1	0
1245345752		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, CAMPAGNETTA, 2	21010	MONTEGRINO VALTRAVAGLIA	VA	B - LAVORI IN PROPRIO	ATTIVO	2000	2000	133,8	11/01/2021	11/01/2021	1	1
1245339049	72420/2020	2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, ROMA, 14	21035	CUNARDO	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	6000	6000	856,8	04/01/2021	12/01/2021	3	0
1165759143		2 - COMMITTENTE PRIVATO	STRADA, COMUNALE DI ARCONATE , 11	21052	BUSTO ARSIZIO	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	4000	4000	571,2	07/01/2021	14/01/2021	1	0
1245345716		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, MORONI, 45	21023	BESOZZO	VA	B - LAVORI IN PROPRIO	ATTIVO	13300	13300	889,77	07/01/2021	14/01/2021	1	1
1245345743		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, ERBAMOLLE , 41	21020	BUGUGGIATE	VA	B - LAVORI IN PROPRIO	ATTIVO	1850	1850	123,76	14/01/2021	14/01/2021	1	1
1245339503		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, VIA CONTRADA VIGANA, 0	21034	COCQUID-TREVISAGO	VA	C - AFFIDAMENTO	ATTIVO	100	100	14,28	11/01/2021	15/01/2021	1	0
1245340104		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, DANDOLO, 55	21100	VARESE	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	4000	4000	550,8	13/01/2021	15/01/2021	1	1
1197281610		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, DEL GREGGE (AVIOPORT), 100	21015	LONATE POZZOLO	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	500	500	33,45	15/01/2021	15/01/2021	1	0
1245334574		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, ROMA, 71C	21020	TERNATE	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	10455	10455	2300,1	11/01/2021	15/01/2021	1	1
1245341094	1289/2021	2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, FORNASOTTO, 3	21050	PORTO CERESIO	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	2000	2000	285,6	14/01/2021	16/01/2021	2	1
1245339423	200/2021	2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, TORINO, 28	21017	SAMARATE	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	6000	6000	856,8	07/01/2021	17/01/2021	1	0
1245342742		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, DON MINZONI, 4	21040	VEDANO OLONA	VA	B - LAVORI IN PROPRIO	ATTIVO	4000	4000	880	04/01/2021	17/01/2021	1	1
1245339021	72260/2020	2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, DELLA TORRE, 9	21029	VERGIATE	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	30000	30000	4284	04/01/2021	19/01/2021	1	0
1245343472		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, ROMA, 8	21010	FERNO	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	5000	5000	1100	11/01/2021	19/01/2021	1	1
1197283623		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, KENNEDY , SNC	21050	MARNATE	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	2220	2220	488,4	19/01/2021	19/01/2021	1	0
1245345734		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, DEL GAGGIO, 41B	21100	VARESE	VA	B - LAVORI IN PROPRIO	ATTIVO	2000	2000	133,8	18/01/2021	19/01/2021	1	1
1245339843		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, MONTE GRAPPA, 2	21015	LONATE POZZOLO	VA	B - LAVORI IN PROPRIO	ATTIVO	9000	8100	541,89	18/01/2021	21/01/2021	1	1
1245340588		1 - COMMITTENTE PUBBLICO	VIA, CASTELLO, 84	21010	PORTO VALTRAVAGLIA	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	14000	14000	750,4	19/01/2021	21/01/2021	1	1
1185223626		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, VOLTA, 73	21010	CARDANO AL CAMPO	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	4500	4500	301,05	18/01/2021	22/01/2021	1	0
1245347014		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, DON SPERONI, 28	21020	CADREZZATE	VA	B - LAVORI IN PROPRIO	ATTIVO	5138	5138	343,73	13/01/2021	22/01/2021	1	1
1165767298		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, ALDO MORO, 6	21024	BIANDRONNO	VA	B - LAVORI IN PROPRIO	ATTIVO	4950	4950	331,16	19/01/2021	22/01/2021	1	0
1245340239	1085/2021	2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA PASUBIO, 54	21010	CASTELVECCANA	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	5000	5000	0	12/01/2021	24/01/2021	1	0
1245340453	952/2021	2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA MONTE GRAPPA, 5	21047	SARONNO	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	15000	15000	0	10/01/2021	25/01/2021	3	2
1245341674	2186/2021	2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, PONZELLO, 11A	21018	SESTO CALENDE	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	15000	15000	2142	15/01/2021	25/01/2021	1	0
1197232399		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, DIVERSA, SNC	21049	TRADATE	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	10000	10000	1082	02/01/2021	25/01/2021	1	0
1245345592		1 - COMMITTENTE PUBBLICO	VIA, DELLA PARROCCHIA, SNC	21010	MONTEGRINO VALTRAVAGLIA	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	44700	44700	9834	12/01/2021	25/01/2021	1	1
1245345609		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, CUFFIA, 2	21040	MORAZZONE	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	6792	6792	1494,24	18/01/2021	25/01/2021	1	1
1245340417	904/2021	2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA PRIVATA MARCONI, 13	21033	CITTIGLIO	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	12000	12000	0	11/01/2021	26/01/2021	3	0
1245343490		2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, V. VENETO, 1	21015	LONATE POZZOLO	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	2000	2000	440	20/01/2021	26/01/2021	1	1
1245338757	71569/2020	2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, DANTE ALIGHIERI 83 A,	21015	LONATE POZZOLO	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	7500	7500	1071	18/01/2021	28/01/2021	1	0
1245342180	2961/2021	2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, LUCIANO MANARA,	21052	BUSTO ARSIZIO	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	13795	13795	1969,93	21/01/2021	28/01/2021	2	0
1245341381	1587/2021	2 - COMMITTENTE PRIVATO	VIA, DELL'INDUSTRIA, 20	21044	CAVADIA COMPREZZO	VA	A - LAVORI IN APPALTO	ATTIVO	13500	13500	1785	18/01/2021	28/01/2021	1	1

Elaborazioni notifiche preliminari CANTIERI

Comune	Somma di Iscritte C.E.	Somma di N. imprese	Somma di Importo edile	Dipendenti max	Lavoratori max	Somma di Autonomi
AGRA	4	12	287761,36	44	59	7
ALBIZZATE	5	5	1320000	89	90	1
ANGERA	27	62	4192852,85	465	544	21
ARCISATE	27	72	16641289,77	722	789	23
ARSAGO SEPRIO	12	37	1449000			
AZZATE	31	60	3486404,21			
AZZIO	5	8	906094,87			
BARASSO	3	7	9070513			
BARDELLO	4	12	640303			
BEDERO VALCUVIA	2	7	294996			
BESANO	4	17	523150			
BESNATE	17	53	6045310,47			
BESOZZO	31	79	4753148,43			
BIANDRONNO	16	68	1596000			
BISUSCHIO	14	28	1512117			
BODIO LOMNAGO	21	42	2178288			
BREBBIA	11	24	1713000			
BREGANO	2	5	410697,91			
BRENTA	0	1	250000			
BREZZO DI BEDERO	9	29	1088242			
BRINZIO	9	14	970592,69			
BRISSAGO-VALTRAVAGLIA	1	1	10500			
BRUNELLO	12	20	5139324,8			
BRUSIMPIANO	3	6	1026500			
BUGUGGIATE	26	75	5748343			
BUSTO ARSIZIO	168	566	61214594,55			
BUSTO ARSIZIO	1	2	189733			
CADEGLIANO-VICONAGO	11	23	1019781,68			
CADREZZATE	6	10	1100120			
CAIRATE	19	44	4586668,05			
CANTELLO	14	58	7005356			
CARAVATE	14	33	2448150,17			
CARDANO AL CAMPO	29	115	8112509,95			
CARNAGO	35	106	8631749,86			
CARONNO PERTUSELLA	21	110	15734715,36			
CARONNO VARESE	5	21	947860			
CASALE LITTA	11	32	1942620,43			
CASALZUIGNO	12	21	861272,8			
CASCIAGO	27	42	91022878,66			
CASORATE SEMPIONE	18	38	3535562,7			
CASSANO MAGNAGO	84	296	21427695,39			

Comune	Somma di Iscritte C.E.	Somma di N. imprese	Somma di Importo edile	Dipendenti max	Lavoratori max	Somma di Autonomi
CASSANO VALCUVIA	1	6	25000	26	30	2
CASTELLANZA	37	117	9778814	1226	1304	24
CASTELLO CABIAGLIO	1	4	200000	17	24	2
CASTELSEPRIO	1	2	213000	4	7	1
CASTELVECCANA	8	30	1257171,41	134	159	15
CASTIGLIONE OLONA	20	44	1358274	247	291	14
CASTRONNO	10	48	1597001,14	178	222	20
CAVARIA CON PREMEZZO	7	26	5440500	250	268	8
CAZZAGO BRABBA	2	9	200000	20	36	5
CISLAGO	21	90	5180378,4	733	819	33
CITTIGLIO	16	42	1261644,08	629	658	14
CLIVIO	14	34	2896878,8	220	258	9
COCQUIO-TREVISAGO	16	41	1953656,47	171	218	13
COMABBIO	5	19	750554	151	168	4
COMERIO	19	48	3268639,52	408	459	8
CREMENAGA	12	15	1426846,35	84	98	6
CROSIO DELLA VALLE	3	10	213000	108	112	4
CUASSO AL MONTE	8	25	1195114	200	220	8
CUGLIATE-FABIASCO	17	39	1833165,34	192	224	18
CUNARDO	14	23	1122971	96	132	11
CURIGLIA CON MONTEVIASCO	1	1	50000	1	3	1
CUVEGLIO	3	7	362700	54	59	1
CUVIO	7	12	858000	64	70	4
DAVERIO	16	65	6900115	174	238	17
DUMENZA	2	12	861278,5	53	67	8
DUNO	3	5	234192	40	42	0
FAGNANO OLONA	45	225	11328325,85	7156	7359	74
FERNO	47	244	73847483,36	23876	23977	23
FERRERA DI VARESE	10	20	595215	109	133	9
GALLARATE	134	455	42258273,95	14347	14682	98
GALLIATE LOMBARDO	9	32	1180362	183	201	8
GAVIRATE	31	65	3925475,37	388	464	26
GAZZADA SCHIANNO	26	69	8904736,56	4568	4627	24
GEMONIO	10	26	1543000	147	173	11
GERENZANO	31	130	6903211	1461	1553	40
GERMIGNAGA	18	31	2265928,75	200	227	13
GOLASECCA	12	46	2208937,04	568	602	13
GORLA MAGGIORE	18	49	3618805,33	860	898	13
GORLA MINORE	25	140	6737604	1623	1721	35
GORNATE OLONA	7	24	1720499,53	144	169	7

Tipologie di imprese presenti nei CANTIERI desunte dalle notifiche preliminari anno 2021

Nr. CANTIERI segnalati	con Notifica	con Committente PUBBLICO	con Committente PRIVATO	Importo edile (in euro)	Nr. imprese dichiarate	Nr. imprese Iscritte in CASSA EDILE	Nr. imprese "Non edili"	Autonomi
6779	6059	743	6036	1.658.121.846	19460	4826	4684	4325

Le “conformità” della sicurezza (analisi di nr. 450 cantieri)

CPT PREVENZIONE INFORTUNI della provincia di VARESE							
tipo visita	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	totale visite	totale cantieri	nr. elementi rilevati
quantità	555	244	18	0	817	450	33372
	incidenza	incidenza	incidenza		nr.visite/cantiere		elementi/cantiere
	68%	30%	2%		1,8		41

CPT PREVENZIONE INFORTUNI della provincia di VARESE

	totale visite	totale cantieri	nr. elementi rilevati	
quantità	817	450	33372	peso
ORGANIZZAZIONE GENERALE		elem rilevati	3305	10%
CANTIERE		elem rilevati	4548	14%
PONTEGGIO METALLICO		elem rilevati	4305	13%
MACCHINE in generale		elem rilevati	2937	9%
MACCHINE movimento terra		elem rilevati	820	2%
MACCHINE stradali		elem rilevati	812	2%
PROTEZIONE POSTI DI LAVORO		elem rilevati	379	1%
APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO		elem rilevati	2936	9%
ALIMENTAZIONE ELETTRICA		elem rilevati	3146	9%
IMPIANTO DI MESSA A TERRA		elem rilevati	2047	6%
CALCOLO AUTOPROTEZIONE		elem rilevati	839	3%
SERVIZI IGIENICO/ASSISTENZIALI		elem rilevati	2045	6%
DPI		elem rilevati	3279	10%
ALTRE VOCI		elem rilevati	1974	6%

Le “conformità” della sicurezza

CPT PREVENZIONE INFORTUNI della provincia di VARESE

						totale visite	totale cantieri	nr. elementi rilevati
quantità						817	450	33372
ORGANIZZAZIONE GENERALE	3-3,99	4-4,99	5-5,99	6-6,99	7-7,99	elem rilevati	3305	10%
PSC	7	17	264	217	109	614	19%	
POS	9	15	309	300	100	733	22%	
POS / rischio chimico	4	9	173	209	51	446	13%	
POS / rischio vibrazioni	2	10	133	158	45	348	11%	
POS / rischio rumore	2	8	65	145	42	262	8%	
DUVRI	0	0	32	50	15	97	3%	
PSS	0	0	17	25	0	42	1%	
NOTIFICA PRELIMINARE	4	14	184	388	152	742	22%	
Coordinamento Lavoratori Autonomi	0	1	5	15	0	21	1%	

Le “conformità” della sicurezza

CPT PREVENZIONE INFORTUNI della provincia di VARESE

						totale visite	totale cantieri	nr. elementi rilevati
quantità						817	450	33372
CANTIERE	3-3,99	4-4,99	5-5,99	6-6,99	7-7,99	elem rilevati	4548	14%
Recinzione di cantiere	1	21	283	376	115	796	18%	
Aperture verticali	2	34	328	315	29	708	16%	
Aperture orizzontali	2	52	278	311	30	673	15%	
Andatoie e Passerelle	1	25	184	192	15	417	9%	
Scale a mano	1	40	134	192	15	382	8%	
Scale in muratura	0	22	127	193	22	364	8%	
Scavi	0	22	148	206	48	424	9%	
Viabilità nei cantieri	0	42	246	417	79	784	17%	

Le “conformità” della sicurezza

CPT PREVENZIONE INFORTUNI della provincia di VARESE

						totale visite	totale cantieri	nr. elementi rilevati	
quantità						817	450	33372	
PONTEGGIO METALLICO	3-3,99	4-4,99	5-5,99	6-6,99	7-7,99	elem rilevati	4305	13%	
Autorizzazione ministeriale	0	36	208	291	48	583	14%		
Ancoraggi	0	41	274	238	26	579	13%		
Impalcati	1	41	241	269	21	573	13%		
Parapetti	1	56	228	259	28	572	13%		
Parasassi o Mantovana	5	79	212	223	35	554	13%		
Basette	0	54	205	251	51	561	13%		
Progetto ponteggio	0	25	89	97	40	251	6%		
PIMUS	5	54	192	246	49	546	13%		
Castelli Ritiro Materiali	0	8	37	28	14	86	2%		

Le “conformità” della sicurezza

CPT PREVENZIONE INFORTUNI della provincia di VARESE

						totale visite	totale cantieri	nr. elementi rilevati	
quantità						817	450	33372	
MACCHINE	3-3,99	4-4,99	5-5,99	6-6,99	7-7,99			2937	9%
Betoniera a bicchiere	0	16	169	220	59	464	16%		
Impianto di betonaggio	0	8	114	122	1	245	8%		
Impastatrice	0	8	93	95	3	199	7%		
Sega circolare	0	20	143	197	48	408	14%		
Piegaferri o trancia	0	10	58	56	5	129	4%		
Clipper	0	2	58	77	3	140	5%		
Betoniera a inversione di marcia	0	1	59	67	2	129	4%		
Pulisci pannelli	0	5	63	82	4	154	5%		
Miscelatrice gesso	0	3	43	78	2	126	4%		
Generatore Elettrico	0	1	48	72	12	133	5%		
Compressore	0	6	38	57	11	112	4%		
Intonacatrici	0	3	41	93	2	139	5%		
Silos	0	6	41	74	4	125	4%		
Uso macchina	0	19	128	276	11	434	15%		

Le “conformità” della sicurezza

CPT PREVENZIONE INFORTUNI della provincia di VARESE

						totale visite	totale cantieri	nr. elementi rilevati	
quantità						817	450	33372	
MACCHINE	3-3,99	4-4,99	5-5,99	6-6,99	7-7,99	elem rilevati	820	2%	
Macchine movimento Terra	0	0	0	2	0	2	0%		
Autocarro	0	1	67	44	30	142	17%		
Escavatore cingolato	0	3	60	97	21	181	22%		
Pala Gommata	1	9	67	79	20	176	21%		
Miniescavatore	0	4	46	70	33	153	19%		
Uso macchina	0	6	47	85	28	166	20%		

Le “conformità” della sicurezza

CPT PREVENZIONE INFORTUNI della provincia di VARESE

						totale visite	totale cantieri	nr. elementi rilevati	
quantità						817	450	33372	
MACCHINE	3-3,99	4-4,99	5-5,99	6-6,99	7-7,99		elem rilevati	812	2%
Macchine Stradali	0	0	2	4	0		6	1%	
Autocarro	0	0	30	51	43		124	15%	
Grader	0	2	77	66	17		162	20%	
Rifinitrice	0	2	62	56	17		137	17%	
Rullo compressore	0	3	45	57	14		119	15%	
Vibrofinitrice	0	3	44	44	16		107	13%	
Uso macchina	0	3	41	82	31		157	19%	

Le “conformità” della sicurezza

CPT PREVENZIONE INFORTUNI della provincia di VARESE

						totale visite	totale cantieri	nr. elementi rilevati	
quantità						817	450	33372	
APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO	3-3,99	4-4,99	5-5,99	6-6,99	7-7,99	elem rilevati	2936	9%	
Gru autocarrata	0	0	13	20	15	48	2%		
Autogrù	0	3	25	57	34	119	4%		
Elevatore telescopico	0	5	23	75	29	132	4%		
Argano a cavalletto	0	1	37	48	2	88	3%		
Argano a bandiera	0	5	29	39	4	77	3%		
Gru	0	6	103	239	92	440	15%		
Posizionamento macchina	0	7	122	228	64	421	14%		
Forche	0	9	154	195	43	401	14%		
Ganci e funi	0	10	143	172	64	389	13%		
Libretto e verifiche di legge	0	16	131	169	65	381	13%		
Uso Macchina	0	33	149	191	67	440	15%		

Le “conformità” della sicurezza

CPT PREVENZIONE INFORTUNI della provincia di VARESE

						totale visite	totale cantieri	nr. elementi rilevati	
quantità						817	450	33372	
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	3-3,99	4-4,99	5-5,99	6-6,99	7-7,99		elem rilevati	3146	9%
Quadro elettrico generale	4	18	176	266	90		554	18%	
Quadro elettrico secondario	2	20	194	233	64		513	16%	
Cavi elettrici	1	43	166	260	49		519	16%	
Prese a spina	0	45	140	206	61		452	14%	
Lampade elettriche portatili	1	27	100	168	32		328	10%	
Apparecchi elettrici portatili	0	13	110	117	27		267	8%	
Posizionamento Quadro Elettrico	2	8	101	109	12		232	7%	
Lampade elettriche fisse	1	11	100	166	3		281	9%	

Le “conformità” della sicurezza

CPT PREVENZIONE INFORTUNI della provincia di VARESE

						totale visite	totale cantieri	nr. elementi rilevati	
quantità						817	450	33372	
IMPIANTO DI MESSA A TERRA	3-3,99	4-4,99	5-5,99	6-6,99	7-7,99	elem rilevati	2047		6%
Quadri elettrici	1	19	154	172	74	420	21%		
Macchinari	1	19	191	249	45	505	25%		
Apparecchi di sollevamento	1	15	157	183	46	402	20%		
Conduttori e dispersori	1	11	112	186	52	362	18%		
Verif. di legge - Cert. di conformità	1	24	114	189	30	358	17%		
CALCOLO AUTOPROTEZIONE	3-3,99	4-4,99	5-5,99	6-6,99	7-7,99	elem rilevati	839		3%
Conduttori e dispersori	1	27	164	125	17	335	40%		
Verif. di legge - Documentazione	0	34	243	211	15	504	60%		

Le “conformità” della sicurezza

CPT PREVENZIONE INFORTUNI della provincia di VARESE

						totale visite	totale cantieri	nr. elementi rilevati	
quantità						817	450	33372	
SERVIZI IGIENICO/ASSISTENZIALI	3-3,99	4-4,99	5-5,99	6-6,99	7-7,99	elem rilevati		2045	6%
Mezzi di pronto soccorso	1	47	318	277	84	727		36%	
Servizi igienici	1	50	337	298	73	759		37%	
Locali mensa, spogliatoio	4	71	214	227	43	559		27%	
DPI	3-3,99	4-4,99	5-5,99	6-6,99	7-7,99	elem rilevati		3279	10%
Copricapo protettivo	1	33	97	198	46	375		11%	
Scarpe antinfortunistiche	0	25	194	333	45	597		18%	
Cuffie o tappi	1	18	145	220	26	410		13%	
Guanti	2	21	140	166	37	366		11%	
Cintura di sicurezza	6	13	109	128	16	272		8%	
Maschere	1	11	98	115	23	248		8%	
Vestiario in genere	0	5	80	161	18	264		8%	
DPI Alta Visibilità	1	14	76	114	34	239		7%	
Uso dei DPI	2	33	147	296	30	508		15%	

Le “conformità” della sicurezza

CPT PREVENZIONE INFORTUNI della provincia di VARESE

					totale visite	totale cantieri	nr. elementi rilevati
quantità					817	450	33372

PROTEZIONE POSTI DI LAVORO	3-3,99	4-4,99	5-5,99	6-6,99	7-7,99	elem rilevati	379	1%
PROTEZIONE	13	52	143	129	37	379	100%	

ALTRE VOCI	3-3,99	4-4,99	5-5,99	6-6,99	7-7,99	elem rilevati	1974	6%
Demolizione	0	6	62	57	2	127	6%	
Canale convogliatore	0	16	108	111	2	237	12%	
Disarmo	0	8	98	70	0	176	9%	
Ponti su cavalletto	2	12	74	132	21	241	12%	
Trabattello	0	6	77	92	7	182	9%	
Distanza linee elettriche	0	10	102	159	14	285	14%	
Elettrotensili	0	6	73	131	15	225	11%	
Segnaletica di Cantiere	0	33	166	225	77	501	25%	

FORMAZIONE INFORMAZIONE ADDESTRAMENTO

dal 1990 al 31 dicembre 2021

Formati nr. **58.000**

Individui nr. **21.000**

Nel 2021

Edizioni nr. **289**

Formati nr. **2.719**

Ore erogate nr. **3.340**

Figure coinvolte

DATORE DI LAVORO - RSPP

DIRIGENTE + PREPOSTO

LAVORATORI + RLS

COMMITTENTI

RESPONSABILE DEI LAVORI

COORDINATORI DELLA SICUREZZA

FORMAZIONE INFORMAZIONE

STUDENTI

ALTERNANZA SCUOLA LAVORO - durata 72 ore
Con Istituti tecnici Casula di Varese e Facchinetti di Castellanza
4 classi III e IV CAT circa 20 allievi
cantiere protetto

Corso formazione x CSP CSE
Con ISIS Facchinetti di Castellanza
Durata 120 ore
28 ore in III CAT - 56 ore in IV CAT - 40 ore in V CAT + esami

Corso ITS biennale post diploma per assistente di cantiere
durata quasi 2000 ore presso il nostro centro di formazione
Materia di sicurezza nei cantieri circa 90 ore annue
quattro classi
Nr. 43 allievi I anno + nr. 45 allievi II anno

RICERCHE

LABORATORIO DELLE COSTRUZIONI in REGIONE LOMBARDIA

GRUPPO DI LAVORO - LAVORI IN QUOTA



SCALE



LINEE VITA



PARAPETTI GUARDIACORPO



RICERCHE

Progetto triennale «EDILIZIA SICURA»

finanziato da INAIL Regione Lombardia
ha coinvolto tutti i 9 CPT della Lombardia

obiettivo monitorare 300 Unità cantiere

1[^] + 2[^] visita con eventuale formazione on the job

rilevando le criticità della salute e sicurezza degli addetti ai lavori

RICERCHE



SCUOLA PROFESSIONALE EDILE - CPT PREVENZIONE INFORTUNI
della provincia di Varese

A N C E - Confartigianato - C N A - FeNEAL UIL - FILCA CISL - FILLEA CGIL

INDICE GENERALE DEL SOPRALLUOGO					
Data	Ora	Monitoraggio/on the job			
5/7/2016	9-13				
Cantiere	NUOVA LINEA FERROVIARIA "ARCISATE STABIO"				
Area di cantiere	Impresa	Lavorazione	N°addetti	Presenza preposto	
TRO1	MEZZANZANICA	F(V)	5	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
TRO1	CERUTTI	C	6	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
TROG	MIDAL	D	8	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
TROG	SALCEF	S	3		<input checked="" type="checkbox"/>
GNO2	FONDAMENTA	W	2		<input checked="" type="checkbox"/>
GNO2	TECHNOSCAVI	C	6	SI	<input checked="" type="checkbox"/>

Nome e Firma
Formatore

PIERANGELO REGUZZONI
P. Reguzzoni

Nome e Firma
Referente Impresa

APPIOMARCA
APPIOMARCA

Progetto "Sicurezza nei cantieri lombardi" nell'ambito del Programma "Edilizia Sicura"
CUP E41H15000060003 - Protocollo datato 02/11/2015



SCUOLA PROFESSIONALE EDILE - CPT PREVENZIONE INFORTUNI
della provincia di Varese

A N C E - Confartigianato - C N A - FeNEAL UIL - FILCA CISL - FILLEA CGIL

SCHEDA ATTIVITA' DI MONITORAGGIO		
Lavorazioni		
Nr. Addetti presenti	6	Presenza del preposto SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Impresa:	CERUTTI LORENZO	Cantiere: LINEA FERROVIARIA
Categoria	Area tematica	Note
Apparecchi di sollevamento		
Attrezzatura		CASSERI PREFABBRICATI
Cantieramento	C17	DEFISITO MATERIALE A BORDI SOGA SPROVISTO DI PARAPENTI E PUNTI
	C23	STOCKING MATERIALE SULL'OPERA
	C19	FASCERELLA NON REGOLAMENTARE
Cassature		
Chimico		
Biologico		
Demolizione (meccanica)		
Decostruzione (smontaggio per recupero)		
Rimozione (manuale)		
Smantellamento impianti		
DPI	CNA LINEA VITA PROVVISORIA NON CERTIFICATA	<input checked="" type="checkbox"/>
	GLSICO - SCARPE ANT. - GUANTI - IND. S.V.	SI
		SI
Impianto Elettrico		

Progetto "Sicurezza nei cantieri lombardi" nell'ambito del Programma "Edilizia Sicura"
CUP E41H15000060003 - Protocollo datato 02/11/2015



SCUOLA PROFESSIONALE EDILE - CPT PREVENZIONE INFORTUNI
della provincia di Varese

A N C E - Confartigianato - C N A - FeNEAL UIL - FILCA CISL - FILLEA CGIL



REGISTRO FORMAZIONE On The Job			
Data	5/7/2016	Orario	10,00 - 10,30
Formatore (nominativo e firma)	PIERANGELO REGUZZONI <i>P. Reguzzoni</i>		
Argomento	FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO SULLA PROCEDURA (PRESENTE NEL POS AZIENDALE) SUL POSIZIONAMENTO DI ELEMENTI PREFABBRICATI CON L'USO DI IMBROCCATURA		
Cantiere	Area di cantiere		
Lavoratore	Codice fiscale	Impresa	Firma
FRANCESCHINI ADRIANO	FRDRN57EHZ435	MEZZANZANICA SPA	<i>Franceschini Adriano</i>
IOZZO VITO	ZZVTI79H16C32H	"	<i>IoZZo Vito</i>
FRATACCI VINCENZO	FRVNG6A09F29X	"	<i>Frattacci Vincenzo</i>
LUGJA ALFRED	LGJRD78B22A00H	"	<i>Lugja Alfred</i>
CONTROVERSIA SALVATORE	CNTSYTFSM25E288A	"	<i>Controversia Salvatore</i>

Progetto "Sicurezza nei cantieri lombardi" nell'ambito del Programma "Edilizia Sicura"
CUP E41H15000060003 - Protocollo datato 02/11/2015

RICERCHE

U.C.	Data	Impresa	visita	Cantiere	Tecaico	N' Pratica	Monitoraggi o Persona coinvolta	Monitoraggio (h)	schede monitoraggio / lavorazione e impresa	Formazione on the job (h)	addetti formati	Formazione ad hoc (h)	notifica preliminare	Visita tecnica (h)	Note	nr. imprese coinvolte	importo lavori	addetti presenti in cantiere
1	23-giu-16	SALCEF	1	ARCISATE STABIO	MOSELE	171 - 172 - 173 - 174 - 175 - 176 M	REGUZZONI	4	7				si	4	collegamento ferroviario Arcisate Stabio	6	114.000.000	35
1	GIUGNO 2016		1					4	7	0	0	0	0	4		6	114.000.000	35
U.C.	Data	Impresa	visita	Cantiere	Tecaico	N' Pratica	Monitoraggi o Persona coinvolta	Monitoraggio (h)	schede monitoraggio / lavorazione	Formazione on the job (h)	addetti formati	Formazione ad hoc (h)		Visita tecnica (h)	Note	nr. imprese coinvolte	importo lavori	addetti presenti in cantiere
2	4-lug-16	ITINERA	1	MALPENSA T1 - T2	CUTAIA	211 - 212 - 213 - 214 C	REGUZZONI	3	10				si	3	collegamento ferroviario aeroporto malpensa terminal 1 - 2 + stazione ferroviaria terminal 2	8	65.000.000	77
3	4-lug-16	IMPRESA EDILE INTROINI SRL	1	GALLARATE Via Istria 6	CUTAIA	215 C	REGUZZONI	1	2				si	1	ristrutturazione edificio residenziale	2	150.000	5
4	4-lug-16	IMPRESA EDILE INTROINI SRL	1	GALLARATE Via della Donna 64	CUTAIA	216 C	REGUZZONI	1	1				si	1	ristrutturazione edificio residenziale	1	200.000	2
1	5-lug-16	SALCEF	2	ARCISATE STABIO	MOSELE	177 - 178 - 179 - 180 - 181 - 182 M	REGUZZONI	3	6	1	6		si	4	collegamento ferroviario Arcisate Stabio	6	114.000.000	30
5	7-lug-16	EDILCELLINA	1	CARAVATE Via Cavour	MOSELE	183 M	SOMARE'	1,5	4	1	4		si	2,5	nuova costruzione bifamiliari	2	500.000	5
6	7-lug-16	IMPRESA EDILE MICHELI DI MICHELI PIERLUIGI	1	BESOZZO via Monte Bianco	MOSELE	190 M	SOMARE'	1	2	1	5		si	2	nuova costruzione edificio residenziale	1	350.000	5
3	13-lug-16	IMPRESA EDILE INTROINI SRL	2	GALLARATE Via Istria 6	CUTAIA	237 C	REGUZZONI	1	1				si	1	ristrutturazione edificio residenziale	1	150.000	2
4	13-lug-16	IMPRESA EDILE INTROINI SRL	2	GALLARATE Via della Donna 64	CUTAIA	238 C	REGUZZONI	1	1				si	1	ristrutturazione edificio residenziale	1	200.000	0
2	13-lug-16	ITINERA	2	MALPENSA T1 - T2	CUTAIA	239 - 240 - 241 - 242 C	REGUZZONI	3,5	9				si	3,5	collegamento ferroviario aeroporto malpensa terminal 1 - 2 + stazione ferroviaria terminal 2	6	65.000.000	58
6	21-lug-16	IMPRESA EDILE MICHELI DI MICHELI PIERLUIGI	2	BESOZZO via Monte Bianco	MOSELE	203 M	SOMARE'	2	1				si	2	nuova costruzione edificio residenziale	1	350.000	3
5	27-lug-16	EDILCELLINA	2	CARAVATE Via Cavour	MOSELE	220 M	SOMARE'	2	3				si	2	nuova costruzione bifamiliari	2	500.000	5
5	LUGLIO 2016		11			28 report		20	40	3	15	0	0	23		31	246.400.000	192

MATERIALE DIDATTICO INFORMATIVO



Ponteggi e castelli di carico

DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE
Coordinamento Regionale CPT della Lombardia

N.	DOCUMENTO	CHI LO EMETTE	CHI È IL DESTINATARIO	NORMATIVA	QUANDO SERVE	NOTE
36	Libretto e Autorizzazione ministeriale	Il costruttore Ministero del Lavoro	Proprietario / utilizzatore	Dlgs 81/08 Titolo IV art 131	Sempre in presenza di ponteggio	Prima della realizzazione del ponteggio verificare la presenza del suo libretto e dell'Autorizzazione Ministeriale
37	Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio ponteggi (P.I.M.U.S.)	Datore di lavoro o persona competente dell'impresa addetta al montaggio/smottaggio ponteggi	<ul style="list-style-type: none"> Lavoratori e preposti addetti al montaggio/smottaggio ponteggi Utilizzatori del ponteggio 	Dlgs 81/08 Titolo IV art 136 Al. XXII	Prima di ogni operazione di montaggio smontaggio e trasformazione	Il PIMUS deve sempre contenere anche le istruzioni sul corretto uso del ponteggio da parte di tutti coloro che lo utilizzeranno. Qualsiasi modifica/trasformazione del ponteggio deve essere preliminarmente indicata nel P.I.M.U.S.
38	Disegno esecutivo del ponteggio	Persona competente (datore di lavoro, preposto) del montaggio ponteggio	proprietario / utilizzatore	Dlgs 81/08 Titolo IV 134 comma 2 Allegato XXII	Sempre e prima della realizzazione del ponteggio e successive modifiche	Per i ponteggi che non superano i 20 metri di altezza e che sono conformi agli schemi tipo previsti nel libretto e autorizzazione ministeriale deve essere redatto il Disegno Esecutivo (in pianta ed in prospettiva) dal quale risultino: <ul style="list-style-type: none"> Le generalità e la firma della persona competente che lo ha redatto Sovraccarichi massimi per impalcato Indicazione degli appoggi e degli ancoraggi
39	Progetto (disegno esecutivo con relazione di calcolo)	Redatto a cura di architetto o ingegnere abilitati	proprietario / utilizzatore	Dlgs 81/08 Titolo IV art 133	Prima della realizzazione del ponteggio / castello di carico	I ponteggi di altezza superiore ai 20 metri e quelli che non risultano conformi agli schemi di impiego previsti nell'autorizzazione ministeriale e nel libretto del fabbricante, devono essere eretti in base ad un progetto comprendente: <ul style="list-style-type: none"> calcolo di resistenza e stabilità eseguito secondo le istruzioni approvate nell'autorizzazione ministeriale; disegno esecutivo. E' vietato l'uso promiscuo di elementi strutturali di ponteggio aventi autorizzazioni ministeriali diverse all'interno degli schemi previsti. Negli altri casi (partenze e parapetti di sommità al di fuori degli schemi) occorre un progetto specifico. Tutti i castelli di carico non previsti nell'autorizzazione ministeriale devono essere allestiti in base ad un progetto.

DOCUMENTAZIONE
Coordinamento Regionale dei Comitati Paritetici
per la sicurezza e l'igiene e l'ambiente di lavoro nell'edilizia della Lombardia
BERGAMO - BRESCIA - COMO - CREMONA - LECCO - MANTOVA - MILANO



COLLABORAZIONI

ATS Insubria - ITL Varese - SPE CPT Varese

Protocollo di intesa per la condivisione dei dati di cantiere
Luglio 2016

sinergia nel presidiare i cantieri

Un esempio il Cantiere «ARCISATE STABIO»

COLLABORAZIONI

ATS Insubria - ITL Varese - SPE CPT Varese

Confronto sulle criticità

FORMAZIONE in collaborazione

Corso coordinatore e operatore amianto

corsi x RSPP datore di lavoro e non

Corsi x CSP CSE, RLS

COLLABORAZIONI

Parti sociali (Ass. dat.i e OO.SS + RLST
ATS Insubria - SPE CPT Varese

COMITATO provinciale Covid 19

nella provincia di Varese
adesione di oltre 160 imprese
e riunioni periodiche del
COMITATO provinciale Covid 19

COLLABORAZIONI

Provincia di Varese
Comune di Varese
Ordini professionali della provincia di Varese
&
SPE CPT provincia Varese

Formazione ai tecnici che presidiano i cantieri
Corso CSP CSE ott 2021 con gli Ordini prof.
Agg CSP CSE x Provincia e Comune di Varese

ASSEVERAZIONE

dei MODELLI DI ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA

Articolo 30 comma 1

Il modello di organizzazione e di gestione idoneo ad avere efficacia esimente della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica di cui al decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, **deve essere adottato ed efficacemente attuato [...]**

Articolo 51 comma 3 bis

Gli OO.PP. su richiesta delle imprese, rilasciano una attestazione dello svolgimento delle attività e dei servizi di supporto al sistema delle imprese, **tra cui l'asseverazione della adozione e della efficace attuazione dei modelli di organizzazione e gestione della sicurezza di cui all'articolo 30,** della quale gli organi di vigilanza possono tener conto ai fini della programmazione delle proprie attività

PROGETTO «MOG» MODELLI ORGANIZZATIVI

CPT VARESE e gli altri 9 CPT
presenti in Regione Lombardia
CON INAIL REGIONALE

promozione e supporto per la costruzione
dei modelli organizzativi nelle imprese edili

PROGETTO CNCPT nazionale

CORSI DI FORMAZIONE RIVOLTI AI TECNICI DEI CPT/ENTI UNIFICATI CHE SVOLGONO ATTIVITÀ DI CONSULENZA TECNICA NEI CANTIERI”

Modulo	Durata	Argomenti trattati
Modulo 1	8	Tecniche di comunicazione Organizzazione del cantiere Impianti elettrici Macchine ed attrezzature
Modulo 2	8	Lavori in quota Opere provvisorie Scale DPI
Modulo 3	8	Scavi e demolizioni Lavori in ambienti confinati
Modulo 4	8	Rischi specifici: rischio chimico rischio fisico rischio biologico
Modulo 5	8	Macchine operatrici

PROGETTO CNCPT nazionale

CORSI DI FORMAZIONE RIVOLTI AI TECNICI DEI CPT/ENTI UNIFICATI
CHE SVOLGONO ATTIVITÀ DI CONSULENZA TECNICA NEI CANTIERI”

COINVOLTI CIRCA **280** TECNICI PER 5 LEZIONI DI 8 ORE CIASCUNA

in nove aree

TORINO - MILANO - BERGAMO - PADOVA - FIRENZE
PERUGIA - ROMA - NAPOLI - CATANIA

per un totale di **40 ore** di formazione per tecnico

la seconda lezione di 8 ore sui «LAVORI IN QUOTA» è stata tenuta
dal CPT Varese (ing. Reguzzoni) e dal CPT Bergamo (ing. Parasiliti)

PROGETTO «MOG» MODELLI ORGANIZZATIVI

CPT VARESE e gli altri 9 CPT
presenti in Regione Lombardia
CON INAIL REGIONALE

obiettivo: coinvolgere nelle 12 provincie lombarde
nr. 120 imprese
240 tecnici e 500 lavoratori

PROGETTO «MOG» MODELLI ORGANIZZATIVI

attività di SPE CPT VARESE
in tutta la provincia di Varese

in nr. 20 IMPRESE

formati nr. 30 TECNICI

coinvolti nr. 100 LAVORATORI

ULTIMISSIMA INIZIATIVA

LIBRERIE per il BIM modellazione del cantiere

Ripreso dopo alcuni anni lo studio delle buone
pratiche nelle imprese edili e stradali con
procedure a immagini

STANDARD PREFISSATO

immagine progettata

nuova modalità di progettazione della sicurezza

PROTEZIONE DI TERZI – DELIMITAZIONE DEL CANTIERE

Misure tecniche di prevenzione

L'accesso involontario di non addetti ai lavori alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzione robuste e durature, munite di segnaletiche scritte ricordanti il divieto e di segnali di pericolo.

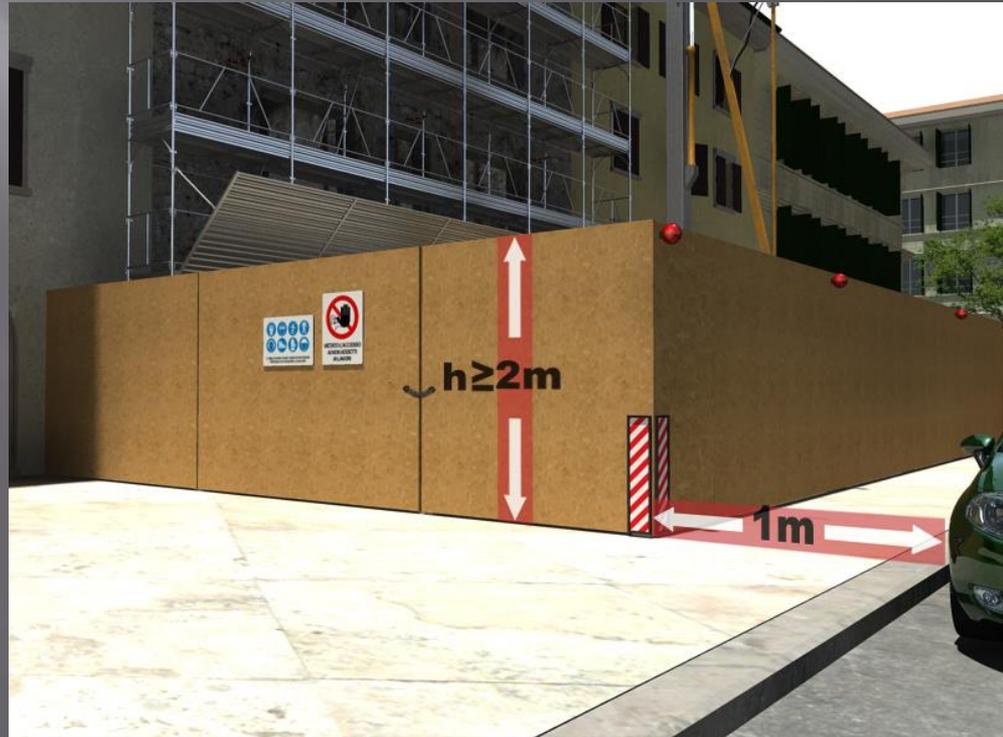
Quando per la natura dell'ambiente o per l'estensione del cantiere non sia praticamente realizzabile la recinzione completa, è necessario provvedere almeno ad apporre sbarramenti e segnalazioni in corrispondenza delle eventuali vie di accesso alla zona proibita e recinzioni in corrispondenza dei luoghi di lavoro fissi, degli impianti e dei depositi che possono costituire pericolo.

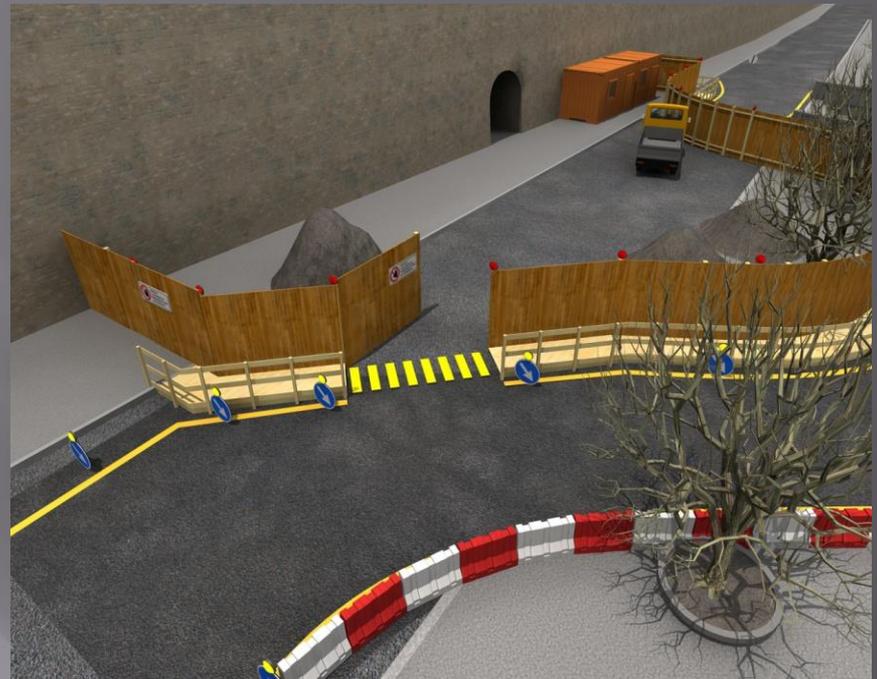
Per i cantieri e luoghi di lavoro che hanno una estensione progressiva (es. stradali) devono essere adottati provvedimenti che seguono l'andamento dei lavori e comprendenti, a seconda dei casi, mezzi materiali di segregazione e segnalazione, oppure, uomini con funzione di segnalatori o sorveglianti.

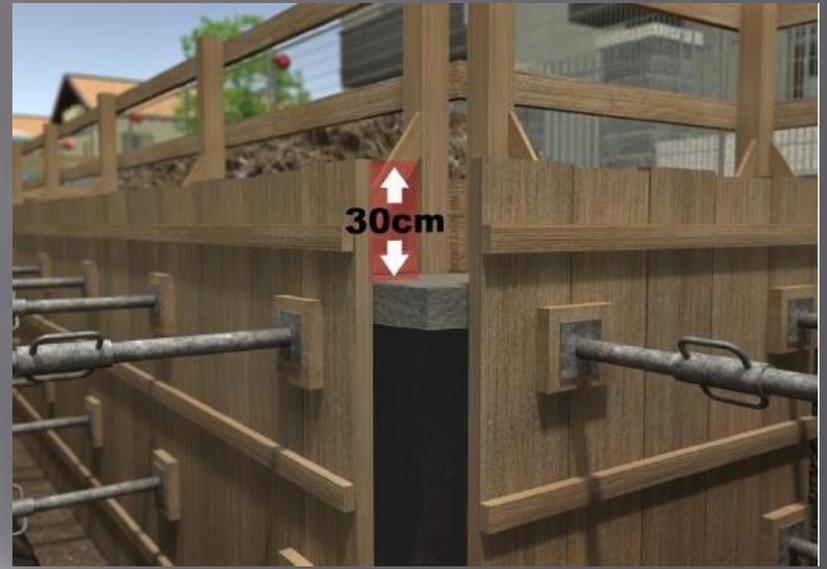
Quando è possibile il passaggio o lo stazionamento di terzi in prossimità di posti di lavoro sopraelevati, devono essere adottate misure per impedire la caduta di oggetti e materiali nonché protezioni per l'arresto degli stessi.

Recinzioni, sbarramenti, cartelli segnaletici, segnali, protezioni devono essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Ove non risulti sufficiente l'illuminazione naturale, gli stessi devono essere illuminati artificialmente; l'illuminazione deve comunque essere prevista per le ore notturne.









Istruzione di lavoro - gli scavi per gli allacciamenti

n°	Descrizione dell'attività	Responsabile	Collabora con
8	<p>Verifica accessi</p> <p>Assicurare un agevole accesso e uscita dallo scavo predisponendo scale a pioli sporgenti dal ciglio almeno 1 metro e fissata al montante del parapetto.</p> <p>Prima di accedere alla base della parete di scavo accertarsi del completamento dei lavori, armature comprese, quando previste.</p>	Capo cantiere	Operai



**Le immagini sono il modo
inequivocabile di scrivere la storia
del lavoro e le sue regole senza
lasciare dubbi alla interpretazione**

PIMUS – procedure di sicurezza durante il montaggio del ponteggio

Procedure di sicurezza durante il montaggio del ponteggio

- Esempio per ponteggio a telaio prefabbricato a portale con linea vita -

1. il primo impalcato deve essere allestito posizionandosi al piano di appoggio
2. gli elementi di appoggio (basette e/o altri supporti) e i montanti devono essere collocati secondo lo schema esecutivo e sono necessari due addetti per tenere in posizione gli elementi verticali prima del loro vincolo
3. posizionamento degli elementi orizzontali (aste e diagonali secondo lo schema tipo del ponteggio) e messa in bolla della struttura tramite livella – regolazione delle basette e loro fissaggio
4. controllo della linearità del ponteggio
5. montaggio dell'impalcato (tavola da ponte o tavole metalliche)
6. posizionamento della scala in corrispondenza dell'apertura orizzontale prevista
7. esecuzione degli ancoraggi come da disegno esecutivo
8. posizionamento dei supporti (su cui tendere la fune di ancoraggio) collegati ai montanti interni del ponteggio tramite due giunti paralleli. La distanza tra i supporti si consiglia non superiori i 3.60 m.
9. tendere una fune, di acciaio o in poliammide, fra i montanti su cui far scorrere il moschettone collegato a D.P.I. anticaduta; in alternativa un dispositivo retrattile a richiamo automatico, con l'attenzione che lo stesso non permetta cadute dell'addetto cosiddette a pendolo (l'utilizzo è consigliato durante la fase di montaggio in verticale)
10. posizionamento in quota del sistema di trattenuta (far scorrere i supporti lungo i montanti verticali)
11. gli operatori devono indossare una idonea imbracatura di sicurezza completa di bretelle e cosciali da collegarsi al dispositivo di trattenuta
12. tutte le attrezzature e/o materiale necessario deve essere sempre vincolato a punto stabile in particolare la chiave per il serraggio dei bulloni deve essere assicurata alla cintola con adeguato sistema anziché con gli usuali ganci metallici
13. l'addetto prima del raggiungimento dell'impalcato di lavoro aggancia il cordino di trattenuta alla fune di ancoraggio
14. raggiunto il piano di lavoro l'addetto deve tendere adeguatamente la fune di trattenuta
15. uno degli addetti fornisce l'elemento verticale (telaio o tubo o altro) all'operatore addetto al posizionamento

PIMUS – procedure di sicurezza durante il montaggio del ponteggio

Procedure di sicurezza durante il montaggio del ponteggio

- Esempio per ponteggio a telaio prefabbricato a portale con linea vita -

16. l'operatore movimentata l'elemento verticale (telaio o tubo o altro) collocandolo secondo lo schema tipo
17. posiziona un secondo elemento quindi procede con il posizionamento degli elementi orizzontali ed obliqui (correnti, diagonali, aste,...), coassiali, completando l'allestimento di una campata
18. le operazioni di cui ai punti 15,16,17 vengono ripetute sequenzialmente fino al completamento dell'intero piano di ponteggio (compresi i parapetti di testata)
19. un operatore procede ad allentare la fune di trattenuta e sposta i supporti verticali e relativa fune al piano superiore
20. controllo della linearità del ponteggio
21. montaggio dell'impalcato (tavola da ponte o tavole metalliche)
22. posizionamento della scala in corrispondenza dell'apertura orizzontale prevista
23. esecuzione degli ancoraggi (se necessari) come da disegno esecutivo
24. l'addetto prima del raggiungimento dell'impalcato di lavoro aggancia il cordino di trattenuta alla fune di ancoraggio
25. raggiunto il piano di lavoro l'addetto deve tendere adeguatamente la fune di trattenuta
26. uno degli addetti fornisce l'elemento verticale (telaio o tubo o altro) all'operatore addetto al posizionamento
27. l'operatore movimentata l'elemento verticale (telaio o tubo o altro) collocandolo secondo lo schema tipo
28. posiziona un secondo elemento quindi procede con il posizionamento degli elementi orizzontali ed obliqui (correnti, diagonali, aste,...), coassiali, completando l'allestimento di una campata
29. le operazioni di cui ai punti 15,16,17 vengono ripetute sequenzialmente fino al completamento dell'intero piano di ponteggio (compresi i parapetti di testata)
30. le operazioni di cui dal punto 19 al punto 29 vengono ripetute sequenzialmente fino al completamento dell'intero ponteggio

PIMUS – procedure di sicurezza durante il montaggio del ponteggio con Sequenze di immagini



PIMUS – procedure di sicurezza durante il montaggio del ponteggio con Sequenze di immagini



PER IL MONTAGGIO DEL PONTEGGIO LE ATTREZZATURE DA UTILIZZARE SONO:

1. SCALE;
2. UTENSILI MANUALI: MARTELLO, CHIAVI INGLESИ, CHIAVI DINAMOMETRICHE, ECC.;
3. UTENSILI ELETTRICI: TRAPANI PERFORATORI (PER ANCORAGGI A MURO).

PRIMA DI ESEGUIRE LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO OCCORRONO LE SEGUENTI VERIFICHE:

1. VERIFICARE LA SOLIDITÀ E LA PLANARITÀ DEL PIANO DI APPOGGIO, IL BUONO STATO DEGLI ELEMENTI METALLICI COSTITUENTI IL PONTEGGIO, SPECIALMENTE DEGLI INCASTRI E DEGLI SNODI; NEL CASO SI UTILIZZINO IMPALCATI METALLICI SI DOVRÀ INOLTRE VERIFICARE IL PERFETTO FUNZIONAMENTO DI TUTTI I DISPOSITIVI DI AGGANCCIO;
2. CONTROLLARE LO STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI PREFABBRICATI SCARTANDO QUELLI NON IDONEI. LA VERIFICA DEL PONTEGGIO DEVE ESSERE CONDOTTA DAL CAPO CANTIERE UTILIZZANDO LA **SCHEDA DI VERIFICA IN ALLEGATO AL PRESENTE DOCUMENTO**;
3. VERIFICARE LA VERTICALITÀ DEI MONTANTI DEL PONTE TRAMITE LIVELLO O FILO A PIOMBO. TRACCIARE IL PERIMETRO LUNGO IL QUALE DOVRÀ SVILUPPARI IL PONTEGGIO, TENENDO IN CONSIDERAZIONE GLI EVENTUALI OGGETTI DELLA COSTRUZIONE CHE SI DOVRÀ REALIZZARE E QUINDI LA NECESSITÀ DI INSTALLARE I PARAPETTI VERSO LA COSTRUZIONE. SE IL PONTEGGIO DOVESSE ESSERE POSIZIONATO AD UNA DISTANZA SUPERIORE AI 30 CM DALL'EDIFICIO, INDIVIDUARE I PUNTI SICURI PER L'ANCORAGGIO DEI DISPOSITIVI ANTICADUTA, (CHE POSSONO ANCHE ESSERE GLI ELEMENTI STABILI DEL PONTEGGIO STESSO) E PROGRAMMARE IL PERCORSO DI LAVORO IN SICUREZZA (PER EVITARE CADUTE DELL'OPERAI).

SCHEMA DI VERIFICA DEGLI ELEMENTI PREFABBRICATI E DEI DPI DA ESEGUIRE PRIMA DEL MONTAGGIO DEL PONTEGGIO			
AN.	DESCRIZIONE	SI	NO
1	LA SQUADRA DI LAVORO È IN POSSESSO DELLA RELAZIONE TECNICA COMPLETA DI SCHEMI ED ESTRAZIONI DI MONTAGGIO DEL PONTEGGIO ESEGUITA A CURA DEL FABBRICATA (CORRETTA ANCHE DELL'AUTORIZZAZIONE INDETERMINATA)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	LA SQUADRA DI LAVORO È IN POSSESSO DELLA PLANA DI MONTAGGIO, ORO È SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO A FIRMA DEL TECNICO COMPETENTE ORO DEL DATORE DI LAVORO?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	LA SQUADRA DI LAVORO È IN POSSESSO DEL DISEGNO ESECUTIVO DEL PONTEGGIO A FIRMA DEL TECNICO COMPETENTE ORO DEL DATORE DI LAVORO?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	GLI ELEMENTI PREFABBRICATI, I TELAI, LE CORRENTI, LE DIAGONALI, I PIANI DI CALPESTIO, PARAPETTI, LE TRAVI PREFABBRICATE, LE BASETTE FISSI, FISSAPIEDE, LE BASETTE REGOLABILI, I QUANTI, LE SCALE E GLI ANCORAGGI A MURO, SONO CORRETTAMENTE AUTORIZZAZIONE INDETERMINATA E APPROPRIAMENTE A CURA DEL FABBRICANTE?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	LE TUBAZIONI UTILIZZATE SONO CORRETTAMENTE AUTORIZZAZIONE INDETERMINATA E APPROPRIAMENTE AL FABBRICANTE DEGLI ELEMENTI PREFABBRICATI DEL PONTEGGIO?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	SU OGNI SINGOLO ELEMENTO PREFABBRICATO DEL PONTEGGIO, SU OGNI TUBAZIONE E SU OGNI SINGOLO ELEMENTO LEGGERE IL MARCO DEL FABBRICANTE COME CORRETTAMENTE NELLA RELAZIONE TECNICA ESEGUITA A CURA DEL FABBRICANTE?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	OGNI SINGOLO ELEMENTO METALLICO DEL PONTEGGIO È PRIVO DI RUGGINE?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	OGNI SINGOLO ELEMENTO PREFABBRICATO DEL PONTEGGIO RISULTA ESSERE INTEGRO E NON DEFORMATO?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	I SISTEMI DI COLLEGAMENTO: GLI SPINOTTI E GLI ATTACCHI (SE OPERE ORO BOCCHOLE RISULTA ESSERE INTEGRO E NON DEFORMATO)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	I SISTEMI DI COLLEGAMENTO TRA I PIANI DI COLLEGAMENTO AL TRAVESSO ORO TRAVESSO RISULTANO ESSERE EFFICACI?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	OGNI SINGOLO PONTEGGIO...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IN OGNI EVENTUALE CONDIZIONE DI PERICOLO E DI NON CONFORMITÀ RILEVATA NON È PERMESSO ESEGUIRE ALCUN LAVORO.

NOTA: DURANTE LA FASE DI STOCCAGGIO DEL MATERIALE PRIMA DEL MONTAGGIO, ANDRANNO ESEGUITE TUTTE LE VERIFICHE PRELIMINARI SULLO STATO DI CONSERVAZIONE, PROVVEDENDO A SCARTARE IMMEDIATAMENTE TUTTI GLI ELEMENTI CHE PRESENTANO CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE E USURA TALI DA COMPROMETTERNE LA RESISTENZA.

L'APPOGGIO DEL PONTEGGIO DEVE AVVENIRE SECONDO LE SEGUENTI ISTRUZIONI:

- IL PIANO D'APPOGGIO DEVE OFFRIRE GARANZIE SUFFICIENTI DI RESISTENZA DUREVOLE, DA VERIFICARE PRELIMINARMENTE;
 - LA RIPARTIZIONE DEL CARICO SUL PIANO D'APPOGGIO DEVE ESSERE REALIZZATA A MEZZO DI BASETTE CON L'INTERPOSIZIONE DI ELEMENTI ATTI A RIPARTIRE IL CARICO SUL PIANO D'APPOGGIO IN MODO DA NON SUPERARNE LA RESISTENZA UNITARIA; DETTI ELEMENTI DEVONO OFFRIRE RESISTENZE SUFFICIENTI ALL'AZIONE DELLE BASETTE;
- NEL CORSO DEL MONTAGGIO DEL PONTEGGIO SI DEVONO COSTANTEMENTE VERIFICARE:
- LA DISTANZA TRA IL PONTEGGIO E LA STRUTTURA, IN MODO DA ASSICURARE, SEGUENDO IL DISEGNO ESECUTIVO, LA COSTRUZIONE DI IMPALCATI ACCOSTATI ALL'OPERA;
 - LA VERTICALITÀ DEI MONTANTI;
 - L'ORIZZONTALITÀ DEI CORRENTI E DEI TRAVERSI;
 - L'ASSETTO OPERATIVO DEI DISPOSITIVI DI COLLEGAMENTO;
 - IL CORRETTO INSERIMENTO E LA CORRETTA ROTAZIONE DEL DISPOSITIVO DI COLLEGAMENTO ASSIALE DEI TELAI (SPINE);
 - LA CORRETTA POSIZIONE DEL DISPOSITIVO DI BLOCCAGGIO DEGLI ATTACCHI PER CORRENTI DIAGONALI E TELAI DI PARAPETTO;
 - IL RISPETTO DELLE DISTANZE ORIZZONTALI E VERTICALI PREVISTE DAL DISEGNO ESECUTIVO;
 - LA MESSA IN OPERA DEGLI ANCORAGGI, DELLE DIAGONALI IN VISTA ED IN PIANTA, SEGUENDO IL NORMALE PROGREDIRE DEL MONTAGGIO DEL PONTEGGIO ED IN CONFORMITÀ AI DISEGNI ESECUTIVI.

DURANTE LA MONTAGGIO DEL PONTEGGIO CHE VERRÀ ESEGUITA CON UNA CARBUNCOLA MUNITA DI FERMO DI



07 POSIZIONARE I PIANI DI CALPESTIO IN METALLO.



08 DOPO CHE IL PIANO DEL PONTEGGIO È STATO ASSESTATO ED È IN BOLLÀ, REALIZZARE GLI ANCORAGGI ALLA PARETE E/O ALLA STRUTTURA DEL MANUFATTO.



09 FISSARE LE BASETTE CON CHIODI IN ACCIAIO ALLA TAVOLA IN LEGNO.



10 POSIZIONARE LA SEGNALETICA DI SICUREZZA.



11 DAL PIANO INFERIORE, MONTARE I PARAPETTI DEL PIANO SUPERIORE (ANCHE SUL TELAIO DI TESTATA), SUCCESSIVAMENTE ESEGUIRE:
1. LA POSA DEI TELAI DELLA SECONDA CAMPATA;
2. LA POSA DEL PARAPETTO DELLA SECONDA CAMPATA;
3. LA POSA DELLA TAVOLA FERMAPIEDE DELLA SECONDA CAMPATA.



12 TERMINATO IL MONTAGGIO DEI PARAPETTI (ANCHE DEI PARAPETTI DI TESTATA) SI PUÒ SALIRE AL PIANO SUPERIORE PER IL MONTAGGIO DEI TELAI.

NOTE



Nota 01

DURANTE L'USO DELL'ARGANO (A MANO E/O ELETTRICO) IL LAVORATORE DEVE INDOSSARE LA CINTURA DI SICUREZZA CON LA FUNE DI TRATTENUTA FISSATA, TRAMITE IL MOSCHETTONE, AL TELAIO DEL PONTEGGIO.
LA CARRUCOLA UTILIZZATA E' DOTATA DI UN DISPOSITIVO DI BLOCCO CHE INTERVIENE SIA IN SALITA SIA IN DISCESA.



Nota 03

IN PRESENZA DI LAMPIONI E/O SCATOLE DI DERIVAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E DI ILLUMINAZIONE SI DEVE:
 METTERE FUORI TENSIONE ED IN SICUREZZA LE PARTI ATTIVE PER TUTTA LA DURATA DEI LAVORI.
 POSIZIONARE OSTACOLI RIGIDI CHE IMPEDISCAO L'AVVICINAMENTO ALLE PARTI ATTIVE.



Nota 02

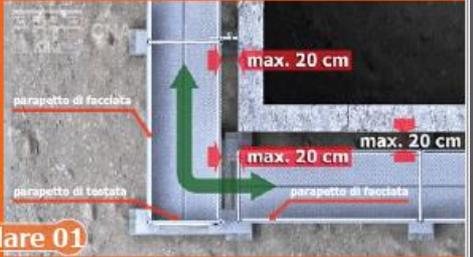
E' VIETATO LAVORARE SENZA INDOSSARE I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI.



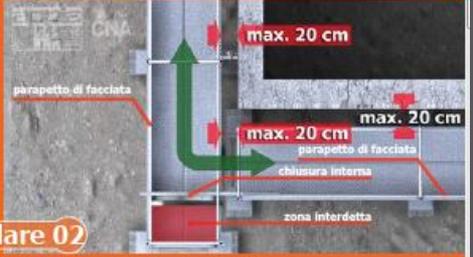
Nota 04

E' VIETATO QUALSIASI DEPOSITO, ECCEPTE QUELLO TEMPORANEO DEI MATERIALI ED ATTREZZI NECESSARI AI LAVORI SUI PIANI DEL PONTEGGIO.

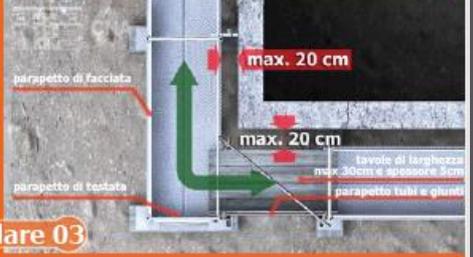
COLLEGAMENTI



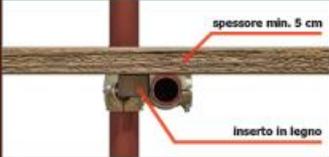
Particolare 01



Particolare 02



Particolare 03



IL PIANO DI CALPESTIO DEVE ESSERE FISSATO IN MODO DA IMPEDIRE LO SCIVOLAMENTO DELLE TAVOLE.
OGNI ANGOLO E' REALIZZATO CON DUE DIFFERENTI PONTEGGI, OGNUNO DI ESSI DEVE ESSERE ANCORATO - IN MODO INDIPENDENTE - ALLA FACCIATA.
E' VIETATO UTILIZZARE PANNELLI ARMO E/O MATERIALE EQUIVALENTE!

AL TERMINE DELLA FASE DI MONTAGGIO

VERIFICARE, PRIMA DI INIZIARE I LAVORI, LA SOLIDITÀ E LA PLANARITÀ DEL PIANO DI APPOGGIO ED IL BUONO STATO DEGLI ELEMENTI METALLICI COSTITUENTI IL PONTEGGIO, SPECIALMENTE DEGLI INCASTRI E DEGLI SNODI.

SI DOVRÀ INOLTRE VERIFICARE IL PERFETTO FUNZIONAMENTO DI TUTTI I DISPOSITIVI DI AGGANCIO E DI ANCORAGGIO.

CONTROLLARE LO STATO DI EFFICIENZA DEGLI ELEMENTI MONTATI E DELL'INTERA STRUTTURA.

LA VERIFICA DEL PONTEGGIO DOPO IL MONTAGGIO DEVE ESSERE CONDOTTA DAL CAPO CANTIERE UTILIZZANDO LA "SCHEDE DI VERIFICA DEL PONTEGGIO IN ALLEGATO AL PRESENTE DOCUMENTO".

SCHEDE DI VERIFICA DEL PONTEGGIO DA ESEGUIRE DOPO IL MONTAGGIO DEL PONTEGGIO

N.R.	DESCRIZIONE	SI	NO
1	IL PONTEGGIO È STATO REALIZZATO IN CONFORMITÀ DEI CONTENUTI PREVISTI DAL PIANO?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	IL PONTEGGIO È STATO REALIZZATO IN CONFORMITÀ DEL DISEGNO ESECUTIVO APPROPRIAMENTE REALIZZATO?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	GLI ANCORAGGI SONO STATI MONTATI IN CONFORMITÀ ALLE INDICAZIONI PREVISTE DALLA RELAZIONE TECNICA DEL FABBRICANTE?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	IL PONTEGGIO È DESTACCATO DALL'EDIFICIO AD UNA DISTANZA NON SUPERIORE A 20 CM?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	I MONTANTI COSÌ COME SONO STATI POSIZIONATI SONO VERTICALI?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	SONO EFFICIENTI GLI ELEMENTI PRAGMATI INSTALLATI, QUINDI SONO STATE SIEGATE LE VISCIOLE PREVISTE DAL FABBRICANTE DEL PONTEGGIO E RIPORTATE NELLA RELAZIONE TECNICA DEL FABBRICANTE?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

I COLLEGAMENTI DEI PONTEGGI: ANGOLI, E COLLEGAMENTI IN PIANO VERRANNO REALIZZATI IN CONFORMITÀ AI PARTICOLARI COSTRUTTIVI RIPORTATI NEL PRESENTE DOCUMENTO:

FIG. _____ PER ANGOLO NORD;
 FIG. _____ PER ANGOLO SUD;
 FIG. _____ PER ANGOLO EST;
 FIG. _____ PER ANGOLO OVEST;

ANCORAGGIO DEL PONTEGGIO

IL PONTEGGIO DEVE ESSERE EFFICACEMENTE ANCORATO ALLA COSTRUZIONE SECONDO QUANTO RIPORTATO NEGLI SCHEMI TIPO DELL'AUTORIZZAZIONE MINISTERIALE. UN ANCORAGGIO EFFICACE DEVE ESSERE POSIZIONATO IN CORRISPONDENZA DEL NODO TRAVERSO MONTANTE DEL PONTEGGIO E SOPRATTUTTO DEVE COLLEGARSI A PARTI RESISTENTI DELL'OPERA FISSA.

QUANDO SI MONTANO SUL PONTEGGIO TELONI O CARTELLONI PUBBLICITARI OPPURE SI PREVEDE LA COSTRUZIONE DI PONTEGGI AVENTI SCHEMI DIVERSI DA QUELLI AUTORIZZATI È NECESSARIO RICHIEDERE L'INTERVENTO DI UN PROFESSIONISTA ABILITATO CHE DOVRÀ REALIZZARE UNO SPECIFICO PROGETTO ESECUTIVO E QUINDI PREVEDERE GLI OPPORTUNI ANCORAGGI.

LA CASISTICA DEGLI ANCORAGGI PREVISTI È LA SEGUENTE:



30

ANCORAGGIO "A TASSELLO ED OCCHIELLO" DETTO ANCHE A GOLFARE, REALIZZATO PRATICANDO UN FORO DI OPPORTUNO DIAMETRO NELLA PARETE SERVITA ED INSERENDOVÌ UN TASSELLO (CHIMICO O AD ESPANSIONE) CON ANELLO METALLICO NEL QUALE SI INFILA UN PEZZO SPECIALE GIUNTATO CON IL PONTEGGIO.



31

ANCORAGGIO "A CRAVATTA", REALIZZATO TRAMITE TUBI COLLEGATI TRA LORO AL PONTEGGIO E ALL'OPERA ASSERVITA MEDIANTE GIUNTI ORTOGONALI.



32

ANCORAGGIO "AD ANELLO", REALIZZATO CON UN TONDINO AD U ANNEGATO NELLA PARETE O SALDATO ALL'ARMATURA INTERNA DELLA PARETE.



33

ANCORAGGIO "A TASSELLO ED OCCHIELLO" DETTO ANCHE A GOLFARE, REALIZZATO PRATICANDO UN FORO DI OPPORTUNO DIAMETRO NELLA PARETE SERVITA ED INSERENDOVÌ UN TASSELLO (CHIMICO O AD ESPANSIONE) CON ANELLO METALLICO NEL QUALE SI INFILA UNO SPEZZONE DI TUBO DA PONTEGGIO GIUNTATO CON IL PONTEGGIO MEDESIMO.

LA SUPERFICIE DI ANCORAGGIO RISULTA ESSERE:

VERTICALE; INCLINATA.

E LA TIPOLOGIA DI SUPERFICIE È DI:

C

MANTOVANE PARASSASSI

IN CORRISPONDENZA DEI LUOGHI DI TRANSITO O STAZIONAMENTO DI MEZZI E PERSONE DEVE ESSERE SISTEMATO, ALL'ALTEZZA DEL SOLAIO DI COPERTURA DEL PIANO TERRENO, UN IMPALCATO DI SICUREZZA (MANTOVANA) A PROTEZIONE CONTRO LA CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO.

LA MANTOVANA AVRÀ LE CARATTERISTICHE INDICATE DAL COSTRUTTORE COSÌ COME RIPORTATE NELLO SCHEMA DI MONTAGGIO DI CUI AL LIBRETTO DI ISTRUZIONI E USO DEL PONTEGGIO FORNITO DAL FABBRICANTE.



34

IL MONTAGGIO DELLA MANTOVANA E, AL TERMINE DEI LAVORI, LO SMONTAGGIO DELLA STESSA DEVE AVVENIRE SEMPRE CON IL LAVORATORE CHE INDOSSA LA CINTURA DI SICUREZZA CON LA FUNE DI TRATTENUTA FISSATA TRAMITE IL MOSCHETTONE AL TELAIO DEL PONTEGGIO.



35

IL PRIMO ELEMENTO DI PROTEZIONE DELLA MANTOVANA DEVE ESSERE MONTATO STANDO ALL'INTERNO DEL PONTEGGIO, PROTETTO DAL PARAPETTO, MA SEMPRE CON LA FUNE DI TRATTENUTA AGGANCIATA AL TELAIO DELL'OPERA PROVVISORIA.



36

SOLO DOPO AVER FISSATO IL PRIMO ELEMENTO DI PROTEZIONE AL TELAIO DELLA MANTOVANA PER IL MONTAGGIO DEI SUCCESSIVI ELEMENTI IL LAVORATORE PUÒ LAVORARE STANDO DALLA PARTE ESTERNA DEL PARAPETTO, MA DOVRÀ ESSERE AGGANCIATO AL TELAIO DELL'OPERA PROVVISORIA TRAMITE LA FUNE DI TRATTENUTA.

ISTRUZIONI OPERATIVE IN CASO DI VENTO

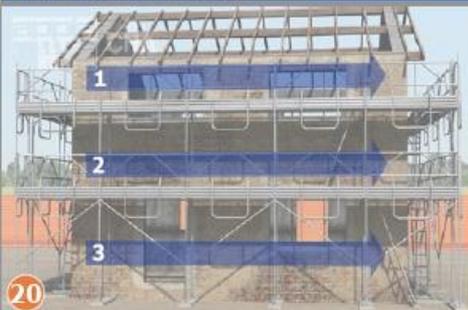
LE ATTIVITÀ DI MONTAGGIO, DI TRASFORMAZIONE E DI SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO SI POSSONO ESEGUIRE SOLO CON VENTO DI CLASSE 4 O INFERIORE (BOLLINO VERDE).

È VIETATO CON SITUAZIONE DI VENTO TESO, VENTO FRESCO E VENTO FORTE (BOLLINO ROSSO).

BOLLINO	CLASSE	DESCRIZIONE	VELOCITÀ DEL VENTO (m/sec)	CARATTERISTICHE A TERRA
●	0	BONACCIA	0 - 0,2	IL FUMO SALE VERTICALMENTE, LE FOGLIE SONO IMMOBILI
	1	BAVA DI VENTO	0,3 - 1,5	IL FUMO INCOMINCIA A PIEGARSI
	2	BREZZA LEGGERA	1,6 - 3,3	LE BANDIERE INIZIANO A MUOVERSI E SI PUÒ SENTIRE IL VENTO SULLA FACCIA
	3	BREZZA FRESCA	3,4 - 5,4	LE BANDIERE LEGGERE SONO TESE, LE FOGLIE SONO IN CONTINUO MOVIMENTO
●	4	VENTO MODERATO	5,5 - 7,9	I RAMI PIÙ LEGGERI SI PIEGANO, SI ALZA LA POLVERE
	5	VENTO TESO	8 - 10,7	GLI ALBERI PIÙ GIOVANI SONO AGITATI DAL VENTO, GLI ALTRI SI MUOVONO
	6	VENTO FRESCO	10,8 - 13,8	SI MUOVONO I RAMI DELLE PIANTE PIÙ GROSSE
	7	VENTO FORTE	13,9 - 17,1	GLI ALBERI SONO SBATUTI, CAMMINARE COMINCIA A DIVENTARE FATIGOSO

LA TABELLA È TRATTA DALLA TABELLA DI CONVERSIONE DEI VENTI NELLA SCALA DI BEAUFORT

FASE DI SMONTAGGIO



20 LO SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO DEVE ESSERE ESEGUITO PER FASCE ORIZZONTALI, DALL'ALTO VERSO IL BASSO E PIANO PER PIANO DI PONTEGGIO.



21 GLI ANCORAGGI AL MURO DEVONO ESSERE SMONTATI, QUANDO SI INTERVENE SUL PIANO DA SMONTARE. E' VIETATO SMONTARE GLI ANCORAGGI DEI PIANI SOTTOSTANTI AL PIANO DI CALPESTIO DURANTE LE FASI DI SMONTAGGIO.



22 DAL PIANO INFERIORE, SMONTARE I PARAPETTI DEL PIANO SUPERIORE.



23 E' VIETATO GETTARE DALL'ALTO GLI ELEMENTI SMONTATI.

FASE DI TRASFORMAZIONE

1. È VIETATO ESEGUIRE MODIFICHE AL PONTEGGIO.
2. È VIETATO SMONTARE GLI ANCORAGGI.
3. È VIETATO SMONTARE GLI APPOGGI A TERRA.
4. È VIETATO SMONTARE LE DIAGONALI IN PIANTE E IN FACCIATA.

SE PER ESIGENZE LAVORATIVE RISULTA NECESSARIO ESEGUIRE LO SMONTAGGIO DI UN ELEMENTO DI PROTEZIONE, QUALE PARAPETTO, TAVOLA FERMAPIEDE E/O INTAVOLATO, PREVIA AUTORIZZAZIONE, IL LAVORO VA SVOLTO DAI SOLI PONTEGGIATORI MUNITI DEI NECESSARI DPI.

I PONTEGGIATORI INCARICATI DOVRANNO INDOSSARE LA CINTURA DI SICUREZZA ANCORATA AD UN PUNTO FISSO DEL TELAIO SOTTOSTANTE.

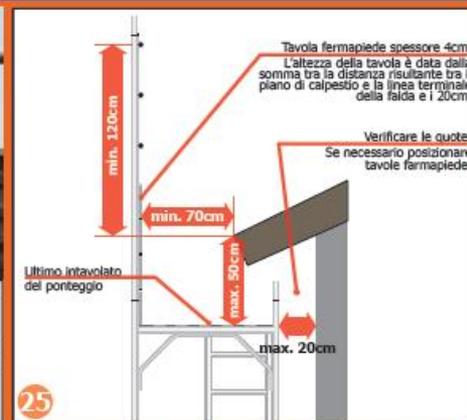
I LAVORI POSSONO ESSERE SVOLTI SOLO SOTTO LA DIRETTA VIGILANZA DI UN PREPOSTO.

PARTICOLARI



24 L'ULTIMO PIANO DI CALPESTIO DEVE GARANTIRE UN'EFFICACE PROTEZIONE DEI LAVORATORI.

E' POSSIBILE AVERE ALTEZZE DEL PARAPETTO PARI O SUPERIORE A 1 MT PURCHE' I MONTATI SIANO EFFICACEMENTE CONTROVENTATI E GARANTISTISCONO UNA BUONA SOLIDITA' AL PARAPETTO COSI' REALIZZATO.



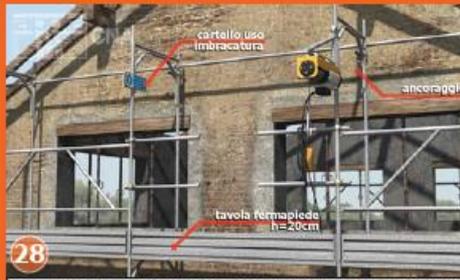
26 LA DISTANZA TRA IL PIANO DI CALPESTIO E IL MURO NON DEVE ESSERE SUPERIORE AI 20 CM.

NEL CASO SI RENDA NECESSARIO AVERE DISTANZE MAGGIORI REALIZZARE DEI PIANI A SBALZO DIRETTAMENTE ANCORATI STRUTTURALMENTE AL MONTANTE VERTICALE A MEZZO DI SAETTE REALIZZATE CON TUBI E GIUNTI.



27 IL CARICO DEL PONTEGGIO SARÀ EFFETTUATO UTILIZZANDO IL MATERIALE E LE METODICHE PREVISTE NEL LIBRETTO DI ISTRUZIONI E USO DEL PONTEGGIO FORNITO DAL FABBRICANTE.

IN OGNI CASO, OGNI SINGOLO PIEDE DI APPOGGIO SARÀ MUNITO DI BASETTA IN ACCIAIO E TAVOLA RIPARTITRICE IN LEGNO SPESSORE 5 CM E LARGHEZZA 20 CM (MINIMA).



28 LA POSTAZIONE DELL'ARGANO REALIZZATA SU PONTEGGIO DOVRA' RISPETTARE LE PRESCRIZIONI SOPRA INDICATE. SOLLEVARE I CARICHI CON L'AUSILIO DI IMBRAGATURE A



29 AL PIEDE DEL PONTEGGIO DEVE ESSERE POSIZIONATA UNA TAVOLA RIPARTITRICE IN LEGNO DELLO SPESSORE DI 5CM. FISSARE LE BASETTE CON CHIODI IN ACCIAIO ALLA TAVOLA IN LEGNO.

**GRAZIE A TUTTI PER
L'ATTENZIONE**

e grazie Alberto Somare'