



COMUNE DI BUSTO GAROLFO
CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

O R I G I N A L E

APPROVAZIONE IN LINEA TECNICA DEL PROGETTO ESECUTIVO PER REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA PADDLE IN ATTUAZIONE ALL'ATTO INTEGRATIVO ALLA CONVENZIONE DEL 04.04.2014 REP.N. 116606/7844 STIPULATA CON LA SOCIETÀ BORDOCAMO S.R.L.: DETERMINAZIONI. CUP: B71B21002840005.	<i>Nr. Progr.</i>	76
	<i>Data</i>	15/06/2021
	<i>Seduta NR.</i>	23

L'anno DUEMILAVENTUNO questo giorno QUINDICI del mese di GIUGNO alle ore 17:00 convocata con le prescritte modalità, NELLA SALA CONSILIARE si è riunita la Giunta Comunale.

Fatto l'appello nominale risultano:

<i>Cognome e Nome</i>	<i>Carica</i>	<i>Presente</i>
BIONDI SUSANNA	PRESIDENTE	S
MILAN ANDREA	ASSESSORE	S
CAMPETTI PATRIZIA	ASSESSORE	N
RIGIROLI GIOVANNI	ASSESSORE	S
CARNEVALI STEFANO	ASSESSORE	S
SELMO RAFFAELA	ASSESSORE	S
<i>TOTALE Presenti: 5</i>		<i>TOTALE Assenti: 1</i>

Partecipa il SEGRETARIO GENERALE del Comune, il Dott. GIACINTO SARNELLI.

In qualità di SINDACO, il Sig. BIONDI SUSANNA assume la presidenza e, constatata la legalità della adunanza, dichiara aperta la seduta invitando la Giunta a deliberare sull'oggetto sopra indicato.

OGGETTO:

**APPROVAZIONE IN LINEA TECNICA DEL PROGETTO ESECUTIVO PER REALIZZAZIONE
NUOVI CAMPI DA PADDLE IN ATTUAZIONE ALL'ATTO INTEGRATIVO ALLA CONVENZIONE
DEL 04.04.2014 REP.N. 116606/7844 STIPULATA CON LA SOCIETÀ BORDOCAMO S.R.L.:
DETERMINAZIONI. CUP: B71B21002840005.**

LA GIUNTA COMUNALE

CUP: B71B21002840005

Sulla relazione dell'Assessore ai Lavori Pubblici Giovanni Rigioli il quale illustra l'argomento;

Premesso che con atto a rogito dr. Emma Elefante in data 4 aprile 2014 rep. n. 116606/7844 registrato a Desio il 28 aprile 2014 al n. 4128 Serie 1T e trascritto a Milano 2 il 28 aprile 2014 ai nn. 37280/26247 veniva stipulata la Convenzione con cui il Comune di Busto Garolfo concedeva alla Società "BORDOCAMPO S.R.L." il diritto di superficie per anni trenta, sull'area distinta al Catasto Terreni di detto Comune al foglio 28 (ventotto), mappale 366 (trecentosessantasei), di are 97.46, per la costruzione e la gestione di impianti sportivi;

Ciò premesso e richiamato in particolare quanto previsto all'art. 4 della Convenzione succitata in merito alla presentazione e approvazione del progetto esecutivo degli interventi ivi previsti;

Richiamata la delibera di Consiglio Comunale n. 18/2016 con la quale è stato approvato lo schema di Convenzione per la concessione del diritto di superficie relativo all'area catastalmente individuata al fg. 28 mapp. 364, 365 parte, di mq 1153 reali, in ampliamento a quella già assegnata alla Società Bordo Campo per la costruzione e gestione di campi da calcetto con Convenzione sottoscritta in data 4 aprile 2014 sopra richiamata;

Richiamata inoltre la Convenzione, sottoscritta tra la società BORDOCAMPO S.R.L. e questa Amministrazione Comunale in data 14/06/2016 rep. N. 117450/8285, con la quale:

- è stato concesso il diritto di superficie per complessivi mq. 1153 reali sulle quali sono state realizzate opere di ampliamento dell'accesso agli impianti sportivi;
- è stato stabilito che la società concessionaria avrebbe corrisposto all'Amministrazione Comunale un corrispettivo per il diritto di superficie dell'area, pari ad € 20.523,00, introitato nell'apposito capitolo di Bilancio dell'esercizio 2016;
- la Società Bordo Campo ha provveduto al rifacimento e adeguamento di un tratto di pista ciclabile antistante l'area oggetto di Convenzione.

Richiamata la nota pervenuta al protocollo comunale in data 22/02/2021 al n. 4611 con la quale la Società Bordo Campo deposita istanza per la modifica dell'impianto sportivo "Play sport Village" sito in via dell'Industria n.2 in Busto Garolfo e più in particolare per la conversione di n. 2 campi da calcetto a 5 (cinque) in n.7 campi da Paddle e nella destinazione di n.1 campo da calcetto a 7 (sette) scoperto a n.2 campi da calcio a 5 (cinque) mediante apposita rigatura;

Vista la delibera di Consiglio Comunale n. 16 del 20/04/2021 con la quale è stato approvato lo schema di Convenzione denominato "Atto integrativo alle convenzioni del 04 aprile 2014 rep. n. 116606/7844 19 per la realizzazione di campi da Paddle presso l'area concessa in diritto di superficie alla società "Bordocampo s.r.l." allegata alla documentazione di cui al protocollo del 22/02/2021 al n. 4611 relativa alla modifica dei campi, così come sopra descritti e meglio dettagliati nella documentazione progettuale depositata agli atti di questa Amministrazione Comunale a firma del tecnico Geom. Carlo Giovanni Marenzi;

Richiamato l'atto integrativo *alle convenzioni del 04 aprile 2014 rep. n. 116606/7844 19 per la realizzazione di campi da Paddle presso l'area concessa in diritto di superficie alla società Bordocampo s.r.l. Rep. 119221 del 06/05/2021 racc. 93/47;*

Vista la documentazione pervenuta al protocollo comunale in data 01/06/2021 al ns. protocollo n. 13270 con la quale la Società Bordo Campo trasmette progetto esecutivo per la realizzazione di nuovi campi da Paddle presso il centro sportivo di cui all'oggetto, composto dai seguenti elaborati:

1. atto di nomina del Responsabile del Procedimento;
2. atto di nomina progettista e D.L.;
3. atto di nomina coordinatore alla sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione;
4. dichiarazione del Responsabile del Procedimento sul criterio di aggiudicazione dei lavori ai sensi del D.lgs. 50/2016;
5. dichiarazione accessibilità delle aree e di cantierabilità;
6. relazione generale;
7. elenco elaborati grafici;
 - 7.1 planimetria generale stato di progetto Tav. 01;
 - 7.2 planimetria generale di progetto Tav. 02;
 - 7.3 pianta piano terreno e sezioni stato di fatto Tav. 03;
 - 7.4 pianta piano terreno, sezione di progetto e particolari costruttivi Tav 04;
8. piano di sicurezza e coordinamento;
 - 8.1 stima dei costi di sicurezza;
 - 8.2 diagramma di Gant;
 - 8.3 layout di cantiere;
 - 8.4 analisi dei rischi;
 - 8.5 fascicolo dell'opera;
9. computo metrico estimativo;
10. Quadro Economico;
11. Crono programma;
12. Schema di contratto;
13. Capitolato speciale d'appalto;ù
14. Verbale di verifica del progetto;
15. Verbale di validazione del progetto;

e comportante il seguente quadro economico:

opere da imprenditore edile e affini	147.600,00
Oneri della sicurezza non soggette a ribasso d'asta	1.200,00
Totale complessivo a base di gara compreso oneri della sicurezza	148.800,00
Iva 22%	32.736,00
Incentivo per funzioni tecniche 2% - art. 113 D.lgs. 50/2016	2.678,40
Incarico per la progettazione, D.L. e coordinamento della sicurezza in fase progettuale ed esecutiva compreso contr. 5%	18.585,85
Spese per incarico RUP	2.000,00
Iva su incarichi	4.528,89
Imprevisti	5.000,00
Contributo ANAC	30,00
Totale quadro economico	214.359,14

Considerato che, l'intervento di cui sopra riveste carattere di opera pubblica e che tale fattispecie rientra fra le condizioni previste dalla Legge Regionale n. 12/05 per il rilascio del Permesso di Costruire;

Visto in particolare il verbale di verifica del progetto definitivo ed esecutivo a firma del progettista Geom. Carlo Giovanni Marenzi, del Coordinatore della sicurezza Geom. Paolo Boldetti e del Responsabile del Procedimento Arch. Andrea Bottin, incaricati dalla Società Bordocampo quale promoter;

Visto inoltre il verbale di validazione del progetto esecutivo redatto dal RUP Arch. Andrea Bottin incaricato dalla Società Bordocampo quale promoter, nominato con atto datato 15/05/2021 a firma del Legale Rappresentante Davide Pinato della committente e S.A. Bordocampo srl con sede in Origgio (VA) via per Caronno,6 P.IVA/CF: 044339470966;

Visto inoltre il verbale di validazione del RUP di questo Ente Arch. Giuseppe Sanguedolce per quanto attiene il rilascio del permesso di costruire in data 14/06/2021;

Rammentato che, in base al disposto dell'art. 33, comma 3 della succitata Legge Regionale n. 12 del 11.03.2005 e s.m.i. la deliberazione di approvazione del progetto esecutivo, assistita dalla validazione, avrà i medesimi effetti del Permesso di Costruire;

Attesa la competenza della Giunta Comunale in tema di approvazione dei progetti definitivi ed esecutivi, nonché, del Responsabile del Procedimento e suoi assistiti in tema di validazione;

Ritenuto, in ragione di tutto quanto sopra esposto, di dover procedere all'approvazione del progetto esecutivo al fine di consentire gli adempimenti successivi connessi con l'affidamento dei lavori da parte del promoter Società Bordocampo srl che costituirà anche S.A. ai sensi della convenzione in essere;

Dato atto che l'intervento di cui sopra sarà inserito tra quelli inclusi nel Programma Triennale 2021/2023 ed elenco annuale 2021 dei Lavori pubblici;

Visto il vigente P.G.T.;

Vista la Legge Regionale n. 12 del 11.03.2005 e s.m.i.

Visto il Decreto Legislativo 50/2016 e s.m.i. nonché il D.P.R. 207/2010 per quanto applicabile;

Visto il Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali approvato con D.L. n. 267 del 18.08.2000;

Visto il parere favorevole dal punto di vista tecnico, espresso dal Responsabile dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare;

Con votazione unanime favorevole, espressa in forma palese,

D E L I B E R A

1. Di prendere atto, per i motivi esposti in premessa, del Verbale di verifica del progetto definitivo ed esecutivo a firma del progettista Geom. Carlo Giovanni Marenzi, del Coordinatore della sicurezza Geom. Paolo Boldetti e del Responsabile del Procedimento Arch. Andrea Bottin, incaricati dalla Società Bordocampo quale promoter, relativo alla realizzazione di nuovi campi da Paddle presso il centro sportivo di cui in premessa;
2. Di prendere atto del verbale di validazione del progetto esecutivo redatto dal RUP Arch. Andrea Bottin incaricato dalla Società Bordocampo quale promoter, nominato con atto datato 15/05/2021 a firma del Legale Rappresentante Davide Pinato della committente e S.A. Bordocampo srl con sede in Origgio (VA) via per Caronno,6 P.IVA/CF: 044339470966;
3. Di approvare in linea tecnica, per i motivi esposti in premessa ed all'uopo richiamati quale parte integrante e sostanziale del presente atto, il progetto esecutivo redatto dal progettista Geom. Carlo Giovanni Marenzi, per conto di Bordocampo S.r.l., in qualità di promoter, relativo alla realizzazione di nuovi campi da Paddle presso il centro sportivo di cui in premessa, pervenuto al protocollo comunale in data 01/06/2021 n.13270 così composto:
 1. atto di nomina del Responsabile del Procedimento;
 2. atto di nomina progettista e D.L.;
 3. atto di nomina coordinatore alla sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione;
 4. dichiarazione del Responsabile del Procedimento sul criterio di aggiudicazione dei lavori ai sensi del D.lgs. 50/2016;
 5. dichiarazione accessibilità delle aree e di cantierabilità;
 6. relazione generale;
 7. elenco elaborati grafici;

- 7.1 planimetria generale stato di progetto Tav. 01;
 - 7.2 planimetria generale di progetto Tav. 02;
 - 7.3 pianta piano terreno e sezioni stato di fatto Tav. 03;
 - 7.4 pianta piano terreno, sezione di progetto e particolari costruttivi Tav 04;
 8. piano di sicurezza e coordinamento;
 - 8.1 stima dei costi di sicurezza;
 - 8.2 diagramma di Gant;
 - 8.3 layout di cantiere;
 - 8.4 analisi dei rischi;
 - 8.5 fascicolo dell'opera;
 9. computo metrico estimativo;
 10. Quadro Economico;
 11. Crono programma;
 12. Schema di contratto;
 13. Capitolato speciale d'appalto;ù
 14. Verbale di verifica del progetto;
 15. Verbale di validazione del progetto.
4. Di prendere atto del verbale di validazione del RUP di questo Ente Arch. Giuseppe Sanguedolce per quanto attiene il rilascio del permesso di costruire in data 14/06/2021;
 5. Di dare atto che, ai sensi e per gli effetti di quanto disposto all'art. 33, comma 3, della Legge Regionale n. 12/05, trattandosi di intervento di opere pubblica, l'approvazione del progetto esecutivo, assistita, dalla relativa validazione redatta dal Responsabile del Procedimento, avrà i medesimi effetti del Permesso di Costruire;
 6. di dare atto che l'intervento di cui al sub. 3. rientrerà tra quelli inclusi nel Programma Triennale 2021/2023 ed elenco annuale 2021 dei Lavori pubblici le cui modifiche ed integrazioni sono in fase di adozione;
 7. Di demandare al Responsabile dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare, gli ulteriori atti e adempimenti conseguenti al presente atto.

Successivamente,

LA GIUNTA COMUNALE

Attesa la necessità di dare immediata attuazione a quanto precedentemente deliberato;

Visto il 4^ comma dell'art. 134 del Decreto Legislativo n. 267/2000;

Con votazione unanime favorevole, espressa in forma palese,

D E L I B E R A

Di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile.

Allegati:

1. atto di nomina del Responsabile del Procedimento;
2. atto di nomina progettista e D.L.;
3. atto di nomina coordinatore alla sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione;
4. dichiarazione del Responsabile del Procedimento sul criterio di aggiudicazione dei lavori ai sensi del D.lgs. 50/2016;
5. dichiarazione accessibilità delle aree e di cantierabilità;
6. relazione generale;
7. elenco elaborati grafici;

- 7.1 planimetria generale stato di progetto Tav. 01;
 - 7.2 planimetria generale di progetto Tav. 02;
 - 7.3 pianta piano terreno e sezioni stato di fatto Tav. 03;
 - 7.4 pianta piano terreno, sezione di progetto e particolari costruttivi Tav 04;
 - 8. piano di sicurezza e coordinamento;
 - 8.1 stima dei costi di sicurezza;
 - 8.2 diagramma di Gant;
 - 8.3 layout di cantiere;
 - 8.4 analisi dei rischi;
 - 8.5 fascicolo dell'opera;
 - 9. computo metrico estimativo;
 - 10. Quadro Economico;
 - 11. Crono programma;
 - 12. Schema di contratto;
 - 13. Capitolato speciale d'appalto;
 - 14. Verbale di verifica del progetto;
 - 15. Verbale di validazione del progetto;
- Verbale di validazione a firma del RUP interno all'Ente.

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE NR. 76 DEL 15/06/2021

Letto, approvato e sottoscritto.

IL SINDACO
SUSANNA BIONDI

IL SEGRETARIO GENERALE
DOTT. GIACINTO SARNELLI

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).

COMUNE DI BUSTO GAROLFO

CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

ORIGINALE

Numero Delibera 76 del 15/06/2021

OGGETTO

APPROVAZIONE IN LINEA TECNICA DEL PROGETTO ESECUTIVO PER REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA PADDLE IN ATTUAZIONE ALL'ATTO INTEGRATIVO ALLA CONVENZIONE DEL 04.04.2014 REP.N. 116606/7844 STIPULATA CON LA SOCIETÀ BORDOCAMO S.R.L.: DETERMINAZIONI. CUP: B71B21002840005.

PARERI DI CUI ALL' ART. 49 DEL TUEL - D. LGS. 267/2000

Per quanto concerne la REGOLARITA' TECNICA esprime parere:

FAVOREVOLE

Data 15/06/2021

IL RESPONSABILE DI AREA
Arch. GIUSEPPE SANGUEDOLCE



COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metropolitana di Milano

Codice Fiscale 00873100150 - Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo -

www.comune.bustogarolfo.mi.it

Ufficio Tecnico – Area Demanio e Patrimonio Immobiliare

APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO PER REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA PADDLE IN ATTUAZIONE ALL'ATTO INTEGRATIVO ALLA CONVENZIONE DEL 04.04.2014 REP.N. 116606/7844 STIPULATA CON LA SOCIETÀ BORDOCAMO S.R.L. CUP: B71B21002840005.

VERIFICA PREVENTIVA DELLA PROGETTAZIONE E VERBALE DI VALIDAZIONE

art. 26 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50

Il giorno quindici (15) dell'anno duemilaventuno (2021) nel mese di giugno (06) presso l'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare del Comune di Busto Garolfo;

Il sottoscritto Responsabile del Procedimento,

Premesso che con atto a rogito dr. Emma Elefante in data 4 aprile 2014 rep. n. 116606/7844 registrato a Desio il 28 aprile 2014 al n. 4128 Serie 1T e trascritto a Milano 2 il 28 aprile 2014 ai nn. 37280/26247 veniva stipulata la Convenzione con cui il Comune di Busto Garolfo concedeva alla Società "BORDOCAMPO S.R.L." il diritto di superficie per anni trenta, sull'area distinta al Catasto Terreni di detto Comune al foglio 28 (ventotto), mappale 366 (trecentosessantasei), di are 97.46, per la costruzione e la gestione di impianti sportivi;

Visto quanto indicato all'art. 4 della Convenzione succitata in merito alla presentazione e approvazione del progetto esecutivo degli interventi ivi previsti;

Richiamata la delibera di C.C. n. 18/2016 con la quale è stato approvato lo schema di Convenzione per la concessione del diritto di superficie relativo all'area catastalmente individuata al fg. 28 mapp. 364, 365 parte, di mq 1153 reali, in ampliamento a quella già assegnata alla Società Bordo Campo per la costruzione e gestione di campi da calcetto con Convenzione sottoscritta in data 4 aprile 2014 sopra richiamata;

Richiamata inoltre la Convenzione, sottoscritta tra la società BORDOCAMPO S.R.L. e questa Amministrazione Comunale in data 14/06/2016 rep. N. 117450/8285, con la quale:

- è stato concesso il diritto di superficie per complessivi mq. 1153 reali sulle quali sono state realizzate opere di ampliamento dell'accesso agli impianti sportivi;
- è stato stabilito che la società concessionaria avrebbe corrisposto all'Amministrazione Comunale un corrispettivo per il diritto di superficie dell'area, pari ad € 20.523,00, introitato nell'apposito capitolo di Bilancio dell'esercizio 2016;
- la Società Bordo Campo ha provveduto al rifacimento e adeguamento di un tratto di pista ciclabile antistante l'area oggetto di Convenzione.

Richiamata la nota pervenuta al protocollo comunale in data 22/02/2021 al n. 4611 con la quale la Società Bordo Campo deposita istanza per la modifica dell'impianto sportivo "Play sport Village" sito in via dell'Industria n.2 in Busto Garolfo e più in particolare per la conversione di n. 2 campi da calcetto a 5 (cinque) in n.7 campi da Paddle e nella destinazione di n.1 campo da calcetto a 7 (sette) scoperto a n.2 campi da calcio a 5 (cinque) mediante apposita rigatura;

Vista la delibera di CC. 16 del 20/04/2021 con la quale è stato approvato lo schema di Convenzione denominato *“Atto integrativo alle convenzioni del 04 aprile 2014 rep. n. 116606/7844 19 per la realizzazione di campi da Paddle presso l'area concessa in diritto di superficie alla società “Bordocampo s.r.l.”* allegata alla documentazione di cui al protocollo del 22/02/2021 al n. 4611 relativa alla modifica dei campi, così come sopra descritti e meglio dettagliati nella documentazione progettuale depositata agli atti di questa A.C. a firma del tecnico Geom. Carlo Giovanni Marenzi;

Richiamato l'atto integrativo *alle convenzioni del 04 aprile 2014 rep. n. 116606/7844 19 per la realizzazione di campi da Paddle presso l'area concessa in diritto di superficie alla società Bordocampo s.r.l. Rep. 119221 del 06/05/2021 racc. 93/47;*

Vista la documentazione pervenuta al protocollo comunale in data 01/06/2021 al n. 13270 con la quale la Società Bordo Campo trasmette progetto esecutivo per la realizzazione di nuovi campi da Paddle presso il centro sportivo di cui all'oggetto, composto dai seguenti elaborati:

1. atto di nomina del Responsabile del Procedimento;
2. atto di nomina progettista e D.L.;
3. atto di nomina coordinatore alla sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione;
4. dichiarazione del Responsabile del Procedimento sul criterio di aggiudicazione dei lavori ai sensi del D.lgs. 50/2016;
5. dichiarazione accessibilità delle aree e di cantierabilità;
6. relazione generale;
7. elenco elaborati grafici;
 - 7.1 planimetria generale stato di progetto Tav. 01;
 - 7.2 planimetria generale di progetto Tav. 02;
 - 7.3 pianta piano terreno e sezioni stato di fatto Tav. 03;
 - 7.4 pianta piano terreno, sezione di progetto e particolari costruttivi Tav 04;
8. piano di sicurezza e coordinamento;
 - 8.1 stima dei costi di sicurezza;
 - 8.2 diagramma di Gant;
 - 8.3 layout di cantiere;
 - 8.4 analisi dei rischi;
 - 8.5 fascicolo dell'opera;
9. computo metrico estimativo;
10. Quadro Economico;
11. Crono programma;
12. Schema di contratto;
13. Capitolato speciale d'appalto;ù
14. Verbale di verifica del progetto;
15. Verbale di validazione del progetto;

Considerato che, l'intervento di cui sopra riveste carattere di opera pubblica e che tale fattispecie rientra fra le condizioni previste dalla Legge Regionale n. 12/05 per il rilascio del Permesso di Costruire;

Visto e richiamato inoltre il verbale di verifica del progetto definitivo ed esecutivo a firma del progettista Geom. Carlo Giovanni Marenzi, del Coordinatore della sicurezza Geom. Paolo Boldetti e del Responsabile del Procedimento Arch. Andrea Bottin, incaricati dalla Società Bordocampo quale promoter;

Visto e richiamato il verbale di validazione del progetto esecutivo redatto dal RUP Arch. Andrea Bottin incaricato dalla Società Bordocampo quale promoter, nominato con atto datato 15/05/2021 a firma del Legale Rappresentante Davide Pinato della committente e S.A. Bordocampo srl con sede in Origgio (VA) via per Caronno,6 P.IVA/CF: 044339470966;

Dato atto che l'esecuzione degli interventi di cui sopra non comportano l'avvio di procedure espropriative o occupazioni di urgenza;

Dato atto che i lavori di cui al progetto summenzionato risultano conformi al P.G.T. vigente nonché ai regolamenti in materia edilizia, igienico sanitaria vigenti;

Visto l'art. 26 (Verifica preventiva della progettazione) del Decreto Legislativo N. 50 del 18/04/2016;

Atteso che è stata effettuata apposita verifica preventiva del progetto in oggetto accertando in particolare:

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) l'appaltabilità, qualora ne ricorrano le condizioni, della soluzione progettuale prescelta;
- d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

Pertanto, ai sensi e per gli effetti degli art. 26 del D. Lgs. N.50 del 18/04/2016, il sottoscritto RUP ha proceduto alla verifica e validazione del progetto dei lavori in titolo alla normativa vigente.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Arch. Giuseppe Sanguedolce



Realizzazione nuovi campi da Paddle
Play Sport Village
Busto Garolfo

Prot. N. 0002
Del 15/05/2021

OGGETTO Realizzazione nuovi campi da Paddle presso il Centro Sportivo "Play Sport Village di Busto Garolfo.
NOMINA Responsabile Unico del Procedimento

Premesso che:

- Con deliberazione di Consiglio Comunale n.16 del 20/04/2021 l'amministrazione Comunale di Busto Garolfo ha approvato l'atto integrativo alla convenzione del 04/04/2014 rep. n. 116606/7844 stipulata con la società Bordocampo srl per la trasformazione di campi da calcio ricompresi all'interno dell'area concessa in diritto dell'area concessa in diritto di superficie per la costruzione e gestione di impianti sportivi;
- L'atto integrativo alla convenzione di cui sopra è stato sottoscritto, tra la società Bordocampo srl e l'Amministrazione Comunale, con atto a rogito dr. Emma Elefante in data 06/05/2021;
- Richiamato l'art. 5 dello stesso atto integrativo che disciplina l'affidamento dell'esecuzione dei lavori con riferimento al codice dei contratti 50/2016 e ssmmii

Considerato che:

- ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016, l'Amministrazione aggiudicatrice deve provvedere a nominare il Responsabile del Procedimento per l'intervento in oggetto;
- l'arch. Andrea Bottin, dipendente dell'amministrazione Comunale di Milano, ha chiesto ed ottenuto in data 05/05/2021 autorizzazione allo svolgimento di attività extra istituzionale;
- l'arch. Andrea Bottin ha riconosciuta competenza professionale ed è in possesso dei requisiti di cui all'art. 31 del D.Lgs. n.50/2016, nonché della provata esperienza necessaria per svolgere l'incarico in questione

Il sottoscritto Davide Pinato, (CF: PNTDVD64C15F704L) nato a Monza il 15/03/1964, residente in Veduggio al Lambro (MB) in via Parada n. 40, in qualità di legale rappresentante del committente BORDOCAMPO srl (CF: 04439470966) con sede ad Origgio (VA) – via Per Caronno, 6 ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016

NOMINA

L'Arch. Andrea Bottin, residente in Milano via Pompeo Marchesi 64, Responsabile Unico del Procedimento del seguente intervento:

BORDOCAMPO SRL
Via Per Caronno, 6 — 21040 Origgio (VA)
Partita Iva e Codice Fiscale 04439470966
Capitale sociale interamente versato € 100.000

LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVI CAMPI DA PADDLE IN SOSTITUZIONE DEI CAMPI DA CALCETTO (5 VS 5) ESISTENTI PRESSO IL CENTRO SPORTIVO "PLAY SPORT VILLAGE" VIA DELL'INDUSTRIA 2 - BUSTO GAROLFO

con decorrenza dalla data odierna di Atto di Nomina.

Il Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi della Legge 241/90 e s.m.i., dovrà svolgere tutti i compiti relativi alle procedure di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione previste dal D.Lgs. 50/2016, che non siano specificatamente attribuiti ad altri organi o soggetti, in particolare:

- a) formula proposte e fornisce dati e informazioni al fine della predisposizione del programma triennale dei lavori pubblici e dei relativi aggiornamenti annuali, nonché al fine della predisposizione di ogni altro atto di programmazione di contratti pubblici di servizi e di forniture e della predisposizione dell'avviso di preinformazione;
- b) cura, in ciascuna fase di attuazione degli interventi, il controllo sui livelli di prestazione, di qualità e di prezzo determinati in coerenza alla copertura finanziaria e ai tempi di realizzazione dei programmi;
- c) cura il corretto e razionale svolgimento delle procedure;
- d) segnala eventuali disfunzioni, impedimenti, ritardi nell'attuazione degli interventi;
- e) accerta la libera disponibilità di aree e immobili necessari;
- f) fornisce all'amministrazione aggiudicatrice i dati e le informazioni relativi alle principali fasi di svolgimento dell'attuazione dell'intervento, necessari per l'attività di coordinamento, indirizzo e controllo di sua competenza e sorveglia la efficiente gestione economica dell'intervento;
- g) propone all'amministrazione aggiudicatrice la conclusione di un accordo di programma, ai sensi delle norme vigenti, quando si rende necessaria l'azione integrata e coordinata di diverse amministrazioni;
- h) propone l'indizione o, ove competente, indice la conferenza di servizi ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241, quando sia necessario o utile per l'acquisizione di intese, pareri, concessioni, autorizzazioni, permessi, licenze, nulla osta, assensi, comunque denominati;
- i) verifica e vigila sul rispetto delle prescrizioni contrattuali nelle concessioni.

Il Responsabile Unico del Procedimento assume tutte le iniziative e decisioni per l'adozione degli atti e dei provvedimenti necessari ad assicurare la corretta realizzazione dell'opera, anche relativi alla gestione della spesa (impegni, liquidazioni ecc.) nell'ambito del quadro economico. Questi ultimi documenti saranno successivamente vistati dal Dirigente competente.

Origgio 15/05/2021

Davidde Pinato

BORDOCAMPO S.R.L.

VIA PER CARONNO, 6 - 21040 ORIGGIO (VA)
CODICE FISCALE 04439470966

per accettazione

Arch. Andrea Bottin

BORDOCAMPO SRL

Via Per Caronno, 6 — 21040 Origgio (VA)
Partita Iva e Codice Fiscale 04439470966
Capitale sociale interamente versato € 100.000

REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA PADDLE PRESSO IL CENTRO SPORTIVO "Play Sport Village" di BUSTO GAROLFO VIA DELL'INDUSRIA 2/A

SCHEMA DISCIPLINARE DI INCARICO

Premesso che

-Con deliberazione di Consiglio Comunale n. 16 del 20/04/2021, l'amministrazione di Busto Garolfo, ha provveduto ad approvare l'atto integrativo alla convenzione del 04 aprile 2014 REP. N. 116606/7844 per la trasformazione di un campo da calcio a cinque (5 vs 5) in campi da PADDLE approvandone lo schema sottoscritto in data 05/06/2021 a rogito dr. Emma Elefante;

- l'art. 5 dello schema di convenzione approvato prevede che l'affidamento e l'esecuzione dei lavori dovrà rispettare le procedure disciplinate dal D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.;

L'aggiudicazione del presente incarico avverrà ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. a) DEL D.LGS 50/2016 e ss.mm.ii.;

Con la sottoscrizione per accettazione della suddetto disciplinare, avente valore contrattuale, il tecnico incaricato dichiara, senza riserva alcuna, la completa compatibilità con l'attività professionale a favore di Enti Pubblici.

CIG: ZC331C2A7A

Art. 1 – Oggetto dell'incarico

La società Bordocampo srl affida al geom. MARENZI CARLO GIOVANNI, con sede in Via MAGENTA, n. 19 - Cod Fisc. MRNCLG51H14L480H- P. IVA 014268800124, l'espletamento dell'incarico professionale di:

- a) elaborazione del progetto definitivo ed esecutivo redatti in conformità e secondo le disposizioni definite dall'art. 23 del D. Lgs. n. 50/2016, dai relativi articoli del DPR 207/2010 e dal presente disciplinare;
- c) direzione lavori, contabilità;

L'esecuzione delle prestazioni è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e con la massima diligenza da parte dell'Operatore economico. In particolare i progettisti dei luoghi e dei posti di lavoro e degli impianti dovranno rispettare i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e dovranno scegliere attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia

Le opere prevedono la trasformazione di un campo da calcetto a 5 vs 5 in campi da paddle come da elaborati grafici allegati alla deliberazione del consiglio comunale di cui in premessa per gli importi nella stessa quantificati in via preliminare.

Art. 2 – Descrizione delle prestazioni

Le prestazioni da eseguirsi in relazione al presente incarico di direzione lavori nello specifico sono:

- a) Progettazione Definitiva/esecutiva. Gli elaborati di progetto ed il loro contenuto tecnico dovranno risultare coerenti con quanto approvato dal Consiglio Comunale di Busto Garolfo con deliberazione n. 16 del 20/04/2021. Gli elaborati progettuali dovranno rispettare i contenuti minimi indicati all'interno del Capo I, Titolo II, Parte II del D.P.R. 207/10, in funzione di quanto previsto dal vigente D.Lgs. n. 50/2016. Le indicazioni normative sono da intendersi integrate dalle specifiche disposizioni contenute all'interno del presente Disciplinare
- b) Direzione Lavori ed accettazione dei materiali;
- c) Liquidazione, rendicontazione e liquidazione tecnico contabile;
- d) Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione;
- e) Contabilità dei lavori a corpo;
- f) Certificato di regolare esecuzione;

Il tecnico incaricato dà atto che gli elaborati e documenti di propria competenza verranno sviluppati in tutti i loro particolari ed allegati secondo le norme di riferimento.

Art. 3 – Obblighi, direttive e prescrizioni generali

Il tecnico incaricato è obbligato ad ottemperare alle integrazioni o modifiche imposte dal Responsabile del Procedimento nonché ai diversi orientamenti che il committente abbia a manifestare.

Inoltre:

- a) Tutti gli elaborati progettuali rimarranno in proprietà alla Stazione Appaltante che potrà quindi utilizzarli in maniera piena ed esclusiva a sua discrezione. Tali elaborati dovranno essere forniti secondo la tempistica che verrà dettagliata all'interno del presente Disciplinare nelle seguenti modalità:
 - n. 1 copia dei file definitivi di ciascun elaborato dovrà essere consegnata su supporto informatico compatibile con i software in uso presso le strutture tecniche della Committenza (file sorgente originale modificabile in forma non protetta – documenti in formato “doc”/“rtf”, disegni in formato “dwg” accompagnati dai relativi stili di stampa in formato “ctb”, elaborati contabili in formato aperto “xml”);
 - n. 3 copie cartacee a colori piegate di ciascun elaborato. Gli elaborati dovranno avere formato ISO216-A con dimensione massima A0 e dovranno essere datati, sottoscritti in originale, piegati in formato A4 e inseriti in appositi raccoglitori dotati di etichettatura esterna ed elenco del contenuto.
- b) Eventuali copie di lavoro del progetto che verranno realizzate dal professionista nel corso della progettazione saranno interamente a carico dello stesso. La richiesta di ulteriori copie da parte della Committenza comporterà il mero rimborso delle sole spese di riproduzione
- c) Dovranno essere recepite nel progetto tutte le indicazioni provenienti dalla Committenza secondo le procedure descritte e per tramite degli organi identificati

- dal presente Disciplinare, senza per ciò sollevare eccezioni di sorta o richiedere oneri aggiuntivi o speciali compensi.
- d) L'Incaricato dovrà predisporre le pratiche e acquisire, senza ritardo alcuno e con la massima diligenza, tutti i pareri, nulla-osta ed autorizzazioni necessari ai fini della realizzazione dei lavori.
 - e) L'Incaricato dovrà recepire all'interno del progetto definitivo/esecutivo tutte le indicazioni e le prescrizioni rilasciate dagli Enti di Controllo preposti all'autorizzazione dell'opera e dell'attività da insediare presso la struttura ultimata;
 - f) L'Incaricato dovrà recepire all'interno del progetto definitivo/esecutivo tutte le eventuali prescrizioni apposte dagli organi tecnici di controllo, nonché le modificazioni eventualmente richieste dalla Committenza prima dell'approvazione del progetto medesimo anche in attuazione delle operazioni di verifica/validazione del progetto definitivo/esecutivo, senza per ciò sollevare eccezioni di sorta o richiedere oneri aggiuntivi o speciali compensi;
 - g) deve assicurare un'assidua presenza in loco, essendo l'incarico di carattere operativo e riguardante attività specifiche di particolare qualità ed articolazioni, valutabile in non meno di tre giorni settimanali, al fine dell'espletamento dei necessari controlli e risoluzione delle eventuali problematiche dell'intervento manutentivo;
 - h) deve collaborare con il RUP in caso di riserve o in relazione a contenziosi che potrebbero insorgere con la ditta affidataria dei lavori.

Art. 4 – Determinazione del corrispettivo e modalità di pagamento

Il corrispettivo contrattuale è fisso, vincolante e onnicomprensivo ed è stato determinato in sede di procedura di affidamento. Il tecnico incaricato prende atto e riconosce espressamente che i corrispettivi di cui al presente atto sono adeguati all'importanza della prestazione e sono comprensivi anche dei diritti sulle opere di ingegno di cui all'art. 2578 del codice civile.

Tenuto conto delle risultanze della procedura di affidamento, il corrispettivo per onorario e spese è stabilito in €. 5.500,00. Tale corrispettivo deve essere maggiorato del contributo integrativo della competente cassa nazionale di previdenza e assistenza professionale, nonché dell'imposta di bollo di legge. Pertanto il corrispettivo contrattuale è pari ad € 5.777,00 di cui € 275,00 (5% cassa previdenza e assistenza) ed €. 2 (imposta di bollo).

Le spese relative all'incarico di che trattasi, nessuna esclusa, saranno a carico del tecnico incaricato senza diritto di rivalsa.

Il pagamento avverrà, dietro presentazione di documentazione fiscale (fattura o richieste equivalenti di pagamento), con l'applicazione delle eventuali penali per ritardato adempimento dopo l'esecutività della determina di approvazione, nelle seguenti modalità:

- 30% entro 30 (trenta) giorni dalla sottoscrizione del presente disciplinare;
- Saldo della prestazione (70%) entro 30 (trenta) giorni dalla trasmissione del Certificato di regolare Esecuzione;

Nulla, se non la prima quota pari al 30%, è dovuto al professionista se non porta a termine l'incarico.

Art. 5 – Modalità e tempi di consegna

Il tecnico incaricato dovrà consegnare al committente tutti i documenti che emetterà (elaborati grafici di progetto, computo metrico estimativo, verbali, SAL, certificati ecc.) secondo questo calendario:

- Progetto definitivo ed esecutivo entro 30 gg dalla sottoscrizione del contratto;
- Verbali di visita cantiere: entro 5 gg dal sopralluogo;
- Certificato di regolare esecuzione entro 15 gg dalla comunicazione di fine lavori;

La durata dell'incarico è subordinata ai tempi di esecuzione dell'intervento stabilito dagli atti tecnici in 180 giorni dalla consegna/inizio dei lavori.

E' facoltà del committente concedere proroghe ai tempi stabiliti per l'espletamento dell'incarico, su richiesta motivata del professionista, per circostanze non dipendenti dal medesimo.

Art. 6 – Penali

In caso di mancato rispetto dei dettati delle normative di cui all'incarico affidato verrà applicata una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno di ritardo fatta salva, comunque, la facoltà di revoca dell'incarico a danno e spese dell'affidatario in caso di ritardo superiore a 10 giorni, previa semplice denuncia di inadempienza.

La penale non esime il professionista dalla responsabilità per eventuali maggiori danni subiti dall'amministrazione purché debitamente provati secondo le norme del vigente ordinamento giuridico.

Art. 7 – Polizza

Vista la specificità della prestazione il RUP ha valutato sussistano adeguate motivazioni per l'applicazione dell'art. 103, comma 11, del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. .

E' pertanto facoltà dell'O.E. richiedere l'esonero dalla costituzione della garanzia definitiva dietro miglioramento del prezzo

Art. 9 – Tracciabilità

Ai sensi dell'art. 3 della legge 136/2010 e successive modifiche e integrazioni, il tecnico incaricato dichiara il proprio codice IBAN e comunicherà eventuali cambiamenti di banca e del codice IBAN per i movimenti concernenti l'incarico di cui alla determinazione di affidamento. Il tecnico incaricato, inoltre, in riferimento alla legge n. 136/2010 e successive modifiche ed integrazioni, dà atto:

- a) che per l'affidamento, si obbliga ad assumere tutti gli adempimenti di tracciabilità dei flussi Finanziari prescritti dalla normativa di legge sopra richiamata;
- b) che, consapevole di quanto sopra richiamato, nel caso d'inadempimento agli obblighi di tracciabilità finanziaria anzidetti, il Committente procederà all'immediata risoluzione dell'affidamento.
- c) il pagamento del compenso sarà effettuato mediante bonifico bancario presso la banca che verrà indicata con apposito codice IBAN.

Art. 10 – Risoluzione contratto

BORDOCAMPO SRL

Via Per Caronno, 6 — 21040 Origgio (VA)

Partita Iva e Codice Fiscale 04439470966

Capitale sociale interamente versato € 100.000

E' facoltà del committente risolvere il presente contratto in ogni momento quando il tecnico incaricato contravvenga alle condizioni di cui al contratto stesso, oppure a norme di legge o aventi forza di legge, ad ordini e istruzioni legittimamente impartiti dal responsabile del procedimento, non produca la documentazione richiesta o la produca con ritardi pregiudizievoli, oppure assuma atteggiamenti o comportamenti ostruzionistici o inadeguati nei confronti di autorità pubbliche competenti al rilascio di atti di atti di assenso/autorizzazioni da acquisire in ordine all'oggetto delle prestazioni. E' altresì facoltà del committente risolvere il presente contratto qualora il tecnico incaricato, in assenza di valida giustificazione scritta e tempestivamente trasmessa alla stessa amministrazione, non provveda alle prestazioni richieste di cui all'art. 2 e contravvenga agli obblighi di cui all'art. 3. Qualora il tecnico incaricato non assolva agli obblighi previsti dall'art. 3 della L. n. 136/2010 per la tracciabilità dei flussi finanziari, il presente contratto si risolve di diritto ai sensi del comma 8 del medesimo art. 3.

Art. 11 - Proprietà degli elaborati

Gli elaborati e quanto altro rappresenta l'incarico commissionato, con la liquidazione dei relativi compensi il tecnico incaricato, resteranno di proprietà piena ed assoluta del Committente, il quale potrà, a suo insindacabile giudizio, darne o meno esecuzione, come anche introdurvi, nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni tutte quelle varianti ed aggiunte che saranno riconosciute necessarie, senza che il tecnico incaricato possa essere sollevata eccezione di sorta, purché tali modifiche non vengano in alcun modo attribuite al tecnico i medesimo. Il tecnico incaricato si riserva di tutelare, in ogni caso, il proprio prestigio e la propria dignità professionale e, laddove ne ricorrano i presupposti, i propri diritti d'autore ai sensi della legge n. 633/41.

Il Committente potrà pubblicare qualsiasi documento preparato da o per il tecnico incaricato in relazione alle opere oggetto del presente incarico, con obbligo di chiara indicazione dei nominativi e dei dati del professionista stessi.

La proprietà intellettuale è riservata al Professionista a norma di Legge ed il Committente autorizza sin d'ora la pubblicazione dei documenti e di quanto realizzato, fatta eccezione per i dati ritenuti sensibili ed espressamente indicati dal Committente.

Art. 12 - Clausole finali

1. Le controversie che dovessero sorgere dall'interpretazione e applicazione dell'atto avente valore contrattuale saranno di competenza del Foro di Varese.
2. Il tecnico incaricato, per esso, i successori e gli aventi causa eleggono domicilio presso la sede della società Bordocampo srl per quanto attiene l'atto di affidamento dell'incarico.
3. Il tecnico incaricato, con la sottoscrizione della determinazione di affidamento avente valore di contratto, dichiara e attesta:
 - a) di impegnarsi ad osservare (e a far osservare agli eventuali propri collaboratori a qualsiasi titolo), nell'esecuzione dell'incarico, gli obblighi di condotta, per quanto compatibili con il ruolo e l'attività affidata;
 - b) di essere consapevole che il Committente, in ottemperanza alle prescrizioni di cui al D. Lgs. n. 33/2013 in materia di obblighi di pubblicazione concernenti i provvedimenti amministrativi, pubblica sul proprio sito web, liberamente

BORDOCAMPO SRL

Via Per Caronno, 6 — 21040 Origgio (VA)

Partita Iva e Codice Fiscale 04439470966

Capitale sociale interamente versato € 100.000

consultabile da tutti i cittadini, tutte le informazioni relative alle procedure di scelta del contraente per l'affidamento di lavori, servizi e forniture, anche con riferimento alla modalità di selezione prescelta ai sensi del Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, di cui al D.Lgs. n. 50 del 18 Aprile 2016 e s.m.i..

Per quanto non espressamente indicato nel presente disciplinare si fa riferimento alle norme vigenti in materia.

Il professionista
(per accettazione dell'incarico)



REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA PADDLE PRESSO IL CENTRO SPORTIVO "Play Sport Village" di BUSTO GAROLFO VIA DELL'INDUSTRIA 2/A

SCHEMA DISCIPLINARE DI INCARICO

Premesso che

-Con deliberazione di Consiglio Comunale n. 16 del 20/04/2021, l'amministrazione di Busto Garolfo, ha provveduto ad approvare l'atto integrativo alla convenzione del 04 aprile 2014 REP. N. 116606/7844 per la trasformazione di un campo da calcio a cinque (5 vs 5) in campi da PADDLE approvandone lo schema sottoscritto in data 05/06/2021 a rogito dr. Emma Elefante;

- l'art. 5 dello schema di convenzione approvato prevede che l'affidamento e l'esecuzione dei lavori dovrà rispettare le procedure disciplinate dal D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.;

L'aggiudicazione del presente incarico avverrà ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. a) DEL D.LGS 50/2016 e ss.mm.ii.;

Con la sottoscrizione per accettazione della suddetto disciplinare, avente valore contrattuale, il tecnico incaricato dichiara, senza riserva alcuna, la completa compatibilità con l'attività professionale a favore di Enti Pubblici.

CIG: ZB631C2AE5

Art. 1 - Oggetto dell'incarico

La società Bordocampo srl affida al geom. Paolo Boldetti, con sede in Via Santa Maria, n. 1 - Cod Fisc BLDPLA74L18F205B - P. IVA 02932350123, l'espletamento dell'incarico professionale di:

- b) coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori, ai sensi degli artt. 91, 92 e 98 del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico Sicurezza) e dell'art. 151 del D.P.R. 207/10;

L'esecuzione delle prestazioni è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e con la massima diligenza da parte dell'Operatore economico. In particolare i progettisti dei luoghi e dei posti di lavoro e degli impianti dovranno rispettare i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e dovranno scegliere attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia

Le opere prevedono la trasformazione di un campo da calcetto a 5 vs 5 in campi da paddle come da elaborati grafici allegati alla deliberazione del consiglio comunale di cui in premessa per gli importi nella stessa quantificati in via preliminare.

Art. 2 - Descrizione delle prestazioni

Le prestazioni da eseguirsi in relazione al presente incarico di direzione lavori nello specifico sono:

- a) Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione:

BORDOCAMPO SRL
Via Per Caronno, 6 — 21040 Origgio (VA)
Partita Iva e Codice Fiscale 04439470966
Capitale sociale interamente versato € 100.000

- Redige, ai sensi del D.Lgs 81/2008 Art. 91 comma 1 a), il “Piano di Sicurezza e Coordinamento”, di cui all’Art. 100 comma 1 dello stesso D.Lgs, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell’Allegato XV;
- Predispone, ai sensi del D.Lgs n. 81/2008 art. 91 comma 1 b), un “Fascicolo” adattato alle caratteristiche dell’opera, i cui contenuti sono definiti all’allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell’allegato II al documento UE 26 maggio 1993.
- Coordina, ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 art. 91, comma 1b-bis, l’applicazione delle disposizioni di cui all’art. 90, comma 1 del medesimo D.lgs. 81/2008;
- Determina i costi della sicurezza esterni ai sensi del D.Lgs 81/2008 Allegato XV- Punto 4.

Il tecnico incaricato dà atto che gli elaborati e documenti di propria competenza verranno sviluppati in tutti i loro particolari ed allegati secondo le norme di cui al D.Lgs n. 81/2008, D.Lgs. n. 50/2016, al D.M. n.49/2018, cui è soggetto il professionista affidatario dell’incarico, nonché alle norme di riferimento per la direzione lavori e coordinamento sicurezza in esecuzione non contemplate

Art. 3 – Obblighi, direttive e prescrizioni generali

Il tecnico incaricato è obbligato ad ottemperare alle integrazioni o modifiche imposte dal Responsabile del Procedimento nonché ai diversi orientamenti che il committente abbia a manifestare.

Inoltre:

- a) Tutti gli elaborati progettuali rimarranno in proprietà alla Stazione Appaltante che potrà quindi utilizzarli in maniera piena ed esclusiva a sua discrezione. Tali elaborati dovranno essere forniti secondo la tempistica che verrà dettagliata all’interno del presente Disciplinare nelle seguenti modalità:
 - n. 1 copia dei file definitivi di ciascun elaborato dovrà essere consegnata su supporto informatico compatibile con i software in uso presso le strutture tecniche della Committenza (file sorgente originale modificabile in forma non protetta – documenti in formato “doc”/“rtf”, disegni in formato “dwg” accompagnati dai relativi stili di stampa in formato “ctb”, elaborati contabili in formato aperto “xml”);
 - n. 3 copie cartacee a colori piegate di ciascun elaborato. Gli elaborati dovranno avere formato ISO216-A con dimensione massima A0 e dovranno essere datati, sottoscritti in originale, piegati in formato A4 e inseriti in appositi raccoglitori dotati di etichettatura esterna ed elenco del contenuto.
- b) Eventuali copie di lavoro del progetto che verranno realizzate dal professionista nel corso della progettazione saranno interamente a carico dello stesso. La richiesta di ulteriori copie da parte della Committenza comporterà il mero rimborso delle sole spese di riproduzione
- c) Dovranno essere recepite nel progetto tutte le indicazioni provenienti dalla Committenza secondo le procedure descritte e per tramite degli organi identificati

dal presente Disciplinare, senza per ciò sollevare eccezioni di sorta o richiedere oneri aggiuntivi o speciali compensi.

- d) L'Incaricato dovrà predisporre le pratiche e acquisire, senza ritardo alcuno e con la massima diligenza, tutti i pareri, nulla-osta ed autorizzazioni necessari ai fini della realizzazione dei lavori.
- e) L'Incaricato dovrà recepire all'interno del progetto definitivo/esecutivo tutte le indicazioni e le prescrizioni rilasciate dagli Enti di Controllo preposti all'autorizzazione dell'opera e dell'attività da insediare presso la struttura ultimata;
- f) L'Incaricato dovrà recepire tutte le eventuali prescrizioni apposte dagli organi tecnici di controllo, nonché le modificazioni eventualmente richieste dalla Committenza prima dell'approvazione del progetto medesimo anche in attuazione delle operazioni di verifica/validazione del progetto definitivo/esecutivo, senza per ciò sollevare eccezioni di sorta o richiedere oneri aggiuntivi o speciali compensi;
- g) deve assicurare un'assidua presenza in loco, essendo l'incarico di carattere operativo e riguardante attività specifiche di particolare qualità ed articolazioni, valutabile in non meno di tre giorni settimanali, al fine dell'espletamento dei necessari controlli e risoluzione delle eventuali problematiche dell'intervento manutentivo;
- h) deve collaborare con il RUP in caso di riserve o in relazione a contenziosi che potrebbero insorgere con la ditta affidataria dei lavori.

Art. 4 – Determinazione del corrispettivo e modalità di pagamento

Il corrispettivo contrattuale è fisso, vincolante e onnicomprensivo ed è stato determinato in sede di procedura di affidamento. Il tecnico incaricato prende atto e riconosce espressamente che i corrispettivi di cui al presente atto sono adeguati all'importanza della prestazione e sono comprensivi anche dei diritti sulle opere di ingegno di cui all'art. 2578 del codice civile.

Tenuto conto delle risultanze della procedura di affidamento, il corrispettivo per onorario e spese è stabilito in €. 3.500,00. Tale corrispettivo deve essere maggiorato del contributo integrativo della competente cassa nazionale di previdenza e assistenza professionale, nonché dell'imposta di bollo di legge. Pertanto il corrispettivo contrattuale è pari ad € 3.677,00 di cui € 175,00 (5% cassa previdenza e assistenza) ed €. 2 (imposta di bollo).

Le spese relative all'incarico di che trattasi, nessuna esclusa, saranno a carico del tecnico incaricato senza diritto di rivalsa.

Il pagamento avverrà, dietro presentazione di documentazione fiscale (fattura o richieste equivalenti di pagamento), con l'applicazione delle eventuali penali per ritardato adempimento dopo l'esecutività della determina di approvazione, nelle seguenti modalità:

- 30% entro 30 (trenta) giorni dalla sottoscrizione del presente disciplinare;
- Saldo della prestazione (70%) entro 30 (trenta) giorni dalla trasmissione del Certificato di regolare Esecuzione;

Nulla, se non la prima quota pari al 30%, è dovuto al professionista se non porta a termine l'incarico.

Art. 5 – Modalità e tempi di consegna

Il tecnico incaricato dovrà consegnare al committente tutti i documenti che emetterà (elaborati grafici di progetto, oneri della sicurezza, verbali, SAL, certificati ecc.) secondo questo calendario:

- Piano di coordinamento della Sicurezza entro 30 gg dalla sottoscrizione del contratto;
- Verbali di visita cantiere: entro 5 gg dal sopralluogo;
- SAL oneri della sicurezza entro 10 gg dalla comunicazione di fine lavori;

La durata dell'incarico è subordinata ai tempi di esecuzione dell'intervento stabilito dagli atti tecnici in 180 giorni dalla consegna/inizio dei lavori.

E' facoltà del committente concedere proroghe ai tempi stabiliti per l'espletamento dell'incarico, su richiesta motivata del professionista, per circostanze non dipendenti dal medesimo.

Art. 6 – Penali

In caso di mancato rispetto dei dettati delle normative di cui all'incarico affidato verrà applicata una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno di ritardo fatta salva, comunque, la facoltà di revoca dell'incarico a danno e spese dell'affidatario in caso di ritardo superiore a 10 giorni, previa semplice denuncia di inadempienza.

La penale non esime il professionista dalla responsabilità per eventuali maggiori danni subiti dall'amministrazione purché debitamente provati secondo le norme del vigente ordinamento giuridico.

Art. 7 – Polizza

Vista la specificità della prestazione il RUP ha valutato sussistano adeguate motivazioni per l'applicazione dell'art. 103, comma 11, del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. .

E' pertanto facoltà dell'O.E. richiedere l'esonero dalla costituzione della garanzia definitiva dietro miglioramento del prezzo

Art. 9 – Tracciabilità

Ai sensi dell'art. 3 della legge 136/2010 e successive modifiche e integrazioni, il tecnico incaricato dichiara il proprio codice IBAN e comunicherà eventuali cambiamenti di banca e del codice IBAN per i movimenti concernenti l'incarico di cui alla determinazione di affidamento. Il tecnico incaricato, inoltre, in riferimento alla legge n. 136/2010 e successive modifiche ed integrazioni, dà atto:

- a) che per l'affidamento, si obbliga ad assumere tutti gli adempimenti di tracciabilità dei flussi Finanziari prescritti dalla normativa di legge sopra richiamata;
- b) che, consapevole di quanto sopra richiamato, nel caso d'inadempimento agli obblighi di tracciabilità finanziaria anzidetti, il Committente procederà all'immediata risoluzione dell'affidamento.
- c) il pagamento del compenso sarà effettuato mediante bonifico bancario presso la banca che verrà indicata con apposito codice IBAN.

Art. 10 – Risoluzione contratto

BORDOCAMPO SRL

Via Per Caronno, 6 — 21040 Origgio (VA)

Partita Iva e Codice Fiscale 04439470966

Capitale sociale interamente versato € 100.000

E' facoltà del committente risolvere il presente contratto in ogni momento quando il tecnico incaricato contravvenga alle condizioni di cui al contratto stesso, oppure a norme di legge o aventi forza di legge, ad ordini e istruzioni legittimamente impartiti dal responsabile del procedimento, non produca la documentazione richiesta o la produca con ritardi pregiudizievoli, oppure assuma atteggiamenti o comportamenti ostruzionistici o inadeguati nei confronti di autorità pubbliche competenti al rilascio di atti di atti di assenso/autorizzazioni da acquisire in ordine all'oggetto delle prestazioni. E' altresì facoltà del committente risolvere il presente contratto qualora il tecnico incaricato, in assenza di valida giustificazione scritta e tempestivamente trasmessa alla stessa amministrazione, non provveda alle prestazioni richieste di cui all'art. 2 e contravvenga agli obblighi di cui all'art. 3. Qualora il tecnico incaricato non assolva agli obblighi previsti dall'art. 3 della L. n. 136/2010 per la tracciabilità dei flussi finanziari, il presente contratto si risolve di diritto ai sensi del comma 8 del medesimo art. 3.

Art. 11 - Proprietà degli elaborati

Gli elaborati e quanto altro rappresenta l'incarico commissionato, con la liquidazione dei relativi compensi il tecnico incaricato, resteranno di proprietà piena ed assoluta del Committente, il quale potrà, a suo insindacabile giudizio, darne o meno esecuzione, come anche introdurvi, nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni tutte quelle varianti ed aggiunte che saranno riconosciute necessarie, senza che il tecnico incaricato possa essere sollevata eccezione di sorta, purché tali modifiche non vengano in alcun modo attribuite al tecnico i medesimo. Il tecnico incaricato si riserva di tutelare, in ogni caso, il proprio prestigio e la propria dignità professionale e, laddove ne ricorrano i presupposti, i propri diritti d'autore ai sensi della legge n. 633/41.

Il Committente potrà pubblicare qualsiasi documento preparato da o per il tecnico incaricato in relazione alle opere oggetto del presente incarico, con obbligo di chiara indicazione dei nominativi e dei dati del professionista stessi.

La proprietà intellettuale è riservata al Professionista a norma di Legge ed il Committente autorizza sin d'ora la pubblicazione dei documenti e di quanto realizzato, fatta eccezione per i dati ritenuti sensibili ed espressamente indicati dal Committente.

Art. 12 - Clausole finali

1. Le controversie che dovessero sorgere dall'interpretazione e applicazione dell'atto avente valore contrattuale saranno di competenza del Foro di Varese.
2. Il tecnico incaricato, per esso, i successori e gli aventi causa eleggono domicilio presso la sede della società Bordocampo srl per quanto attiene l'atto di affidamento dell'incarico.
3. Il tecnico incaricato, con la sottoscrizione della determinazione di affidamento avente valore di contratto, dichiara e attesta:
 - a) di impegnarsi ad osservare (e a far osservare agli eventuali propri collaboratori a qualsiasi titolo), nell'esecuzione dell'incarico, gli obblighi di condotta, per quanto compatibili con il ruolo e l'attività affidata;
 - b) di essere consapevole che il Committente, in ottemperanza alle prescrizioni di cui al D. Lgs. n. 33/2013 in materia di obblighi di pubblicazione concernenti i provvedimenti amministrativi, pubblica sul proprio sito web, liberamente

BORDOCAMPO SRL

Via Per Caronno, 6 — 21040 Origgio (VA)

Partita Iva e Codice Fiscale 04439470966

Capitale sociale interamente versato € 100.000

consultabile da tutti i cittadini, tutte le informazioni relative alle procedure di scelta del contraente per l'affidamento di lavori, servizi e forniture, anche con riferimento alla modalità di selezione prescelta ai sensi del Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, di cui al D.Lgs. n. 50 del 18 Aprile 2016 e s.m.i..

Per quanto non espressamente indicato nel presente disciplinare si fa riferimento alle norme vigenti in materia.

Il professionista
(per accettazione dell'incarico)

The block contains a handwritten signature and a circular professional stamp. The stamp is from the 'COLLEGIO GEOMETRI VARESE' and is dated '2904'. The signature is written over the stamp.



OGGETTO Realizzazione nuovi campi da Paddle presso il Centro Sportivo "Play Sport Village di Busto Garolfo.
- **DISPONIBILITA' E CANTIERABILITA'**

IMPRESA: _____

CUP _____

CIG. _____

VERBALE DI CUI ALL'ART. 31, COMMA 4, LETTERA E), D.LGS. 50/2016

L'anno _____, il giorno _____ del mese di _____,

Il sottoscritto Responsabile unico del Procedimento Arch. Andrea Bottin e il Sig. _____, in qualità di rappresentante della ditta _____, alla quale la società Bordocampo, in qualità di stazione appaltante ha aggiudicato l'appalto in oggetto,

premesso che

- Con deliberazione di Giunta Comunale n. _____ del _____ è stato approvato il progetto esecutivo relativo alla "Realizzazione nuovi campi da Paddle presso il Centro Sportivo "Play Sport Village di Busto Garolfo".
- i lavori sono stati aggiudicati in data _____ alla predetta società mediante procedura con affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera b) del Codice dei Contratti D.Lgs. 50/2016;
- in data _____ è stato sottoscritto il contratto per l'esecuzione dei lavori di cui trattasi;

concordemente danno atto

- della libera disponibilità delle aree e immobili oggetto dell'intervento;
- della conseguente realizzabilità delle opere previste in progetto;

Letto, confermato e sottoscritto.

Busto Garolfo, li _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Andrea Bottin

LA DITTA



OGGETTO Realizzazione nuovi campi da Paddle presso il Centro Sportivo “Play Sport Village di Busto Garolfo.
- **PROPOSTA CRITERIO PROCEDURA DI AGGIUDICAZIONE E CRITERIO DI GARA**

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Attesa la necessità di procedere con l’espletamento della procedura di gara e relativa aggiudicazione, nel breve, dei lavori relativi alla realizzazione dei nuovi campi da PADDLE presso il Centro Sportivo “Play Sport Village” di Busto Garolfo via Dell’Industria 2 in sostituzione dei campi da calcetto esistenti.

Considerato che, come da progetto esecutivo, l’importo totale del corrispettivo dovuto per l’esecuzione dei lavori è così articolato:

A) Importo lavori al lordo del ribasso d’asta (esclusi costi di sicurezza)	Euro 147.600,00
B) Costi per la sicurezza e la salute nel cantiere (D.Lgs. 81/08 all. XIV)	Euro 1.200,00
A+ B) IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO	Euro 148.800,00

Dato atto che l’appalto è disciplinato ai sensi del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.;

PROPONE

PROCEDURA DI AGGIUDICAZIONE mediante affidamento diretto, secondo le modifiche introdotte dall’art. 1 comma 2 lettera a) del D.L.76/2020.

Criterio di valutazione: criterio del minor prezzo ai sensi dell’art. 95 del D.Lgs n. 50/2016.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Andrea Bottin

C.U.P.: _____

OGGETTO:
**REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA
PADDLE PRESSO IL CENTRO
SPORTIVO "Play Sport Village" di
BUSTO GAROLFO VIA
DELL'INDUSTRIA 2/A**

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.



IL PROGETTISTA
Geom. Carlo Giovanni Marenzi

IL COORDINATORE DELLA
SICUREZZA
Geom. Paolo Boldetti

BORDOCAMPO srl
Davide Pinato

IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO
Arch. Andrea Bottin

RELAZIONE GENERALE

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File

PE.01

INDICE

1	RELAZIONE GENERALE DEL PROGETTO ESECUTIVO.....	3
1.1	Criteri utilizzati per le scelte progettuali.....	3
1.2	Descrizione degli interventi in progetto.....	3
1.3	Componente Sicurezza	5
1.4	Barriere Architettoniche.....	5
1.5	Componente vincoli architettonici ed inserimento dell'intervento sul territorio.....	5
1.6	Sottoservizi e servitù di reti pubbliche	5
1.7	Ulteriori aspetti morfologici e tipologici	5
1.8	Importo lavori e tempi di esecuzione.....	5

1 RELAZIONE GENERALE DEL PROGETTO ESECUTIVO

Le indicazioni contenute nel presente documento costituiscono la RELAZIONE GENERALE del presente Progetto Esecutivo: "**TRASCRIVERE ESATTAMENTE L'OGGETTO RISULTANTE SUL DOCUMENTO DI ASSEGNAZIONE DEL CUP**".

Gli interventi che si propone di realizzare sono conformi alle indicazioni contenute nella Deliberazione di Consiglio Comunale n.16 del 20/04/2021 dell'amministrazione di Busto Garolfo avente ad oggetto: APPROVAZIONE ATTO INTEGRATIVO ALLA CONVENZIONE DEL 04.04.2014 REP. N. 116606/7844 STIPULTA CON LA SOCIETA' BORDOCAMPO srl PER LA TRASFORMAZIONE DI UN CAMPO DI CALCIO RICOMPRESO ALL'INTERNO DELL'AREA CONCESSA IN DIRITTO DI SUPERFICIE PER LA COSTRUZIONE E GESTIONE DI IMPIANTI SPORTIVI" e relativi allegati.

1.1 Criteri utilizzati per le scelte progettuali

La società Bordocampo ha in gestione il centro sportivo di Busto Garolfo dall'anno 2014 quando, con atto a rogito dr. Emma Elefante in data 4 aprile 2014 rep. N. 116606/7844, registrato a Desio il 28 aprile 2014 al n. 4128 Serie IT e trascritto a Milano 2 il 28 aprile 2014 ai nn. 37280/26247, veniva sottoscritta la Convenzione con cui il COMUNE DI BUSTO GAROLFO per la concessione alla società "BORDOCAMPO SRL" il diritto di superficie per anni trenta, sull'area distinta al Catasto Terreni di detto Comune al fg. 28 (ventotto), mappale 365 (trecentosessantacinque), di are 97,46, per la costruzione e la gestione di impianti sportivi.

La società, ad esito dell'approvazione di Giunta Comunale n. 75 del 05/05/2014, ha provveduto a dare piena e regolare esecuzione delle seguenti opere di cui all'art. 4 relativa alla realizzazione di:

- a) due campi da calcetto a cinque, con copertura con archi in legno lamellare e telo in pwc;
- b) due campi da calcio, a sette giocatori, scoperti;
- c) campi da beach volley coperti con tensostruttura con archi in legno lamellare e telo in pwc;
- d) un centro servizi, ivi compresi, il locale bar-tavola calda, numero 11 (undici) spogliatoi nonché le attrezzature accessorie, quali illuminazione, recinzione, zona spettatori, viabilità interna e piantumazione area circostante

La società Bordocampo, nel tempo, ha provveduto alla gestione del centro provvedendo alla esecuzione di opere di manutenzione ordinaria necessarie garantendo un servizio di interesse pubblico, attività sportiva convenzionata, con risultati di eccellenza.

Trascorsi setti anni dall'esecuzione e gestione degli impianti sportivi la scrivente società ha rilevato, mediante indagine di mercato, la necessità di eseguire una modifica all'impianto sportivo esistente prevedendo la realizzazione di campi da PADEL in sostituzione dei due attuali campi a 5 che sarà svolta nel campo a 7 scoperto mediante idonea rigatura degli stessi.

1.2 Descrizione degli interventi in progetto

In particolare il presente progetto consiste nella realizzazione di n. 7 campi da Padel di cui 6 doppi della dimensione di mt. 10x20 ed 1 singolo dalle dimensioni di mt. 20x6.

Caratteristiche tecniche delle strutture

I campi in progetto, appoggiati e fissati direttamente sul battuto di cemento, avranno una struttura in ferro, come meglio rappresentato negli elaborati grafici, composte da:

- a) n°2 Telai a "C" autoportanti dim. Mt. 4x10x4 h.3 così realizzati:
 - Telaio perimetrale in tubolare 150x150x3;
 - n°2 colonne In tubolare 150x150x3;
 - n°2 colonne in tubolare 80x80x3

L'assemblaggio avverrà tramite piastre forate e filettate con bulloni zincati m12 classe 8.8.

Il campo da Padel singolo i tela a "C" avranno dimensione di mt 4x6x4

- b) Telai rete, N° 2 da mt. 20x3 h. realizzati in pannelli da mt.2x3h;
- c) Telaio perimetrale in angolare 45x45x5;
- d) n° 2 traversi orizzontali in tubolare 40x40x2 con rete 50x50 filo 3,8 applicata sulla parte esterna dei telai.

I telai dovranno essere assemblati con una piantana intermedia in tubolare 80x80x2 h mt.3 con un traverso posto sopra lunghezza mt.12, in tubolare 80x40x2, fissati tra loro tramite viti, bulloni e tasselli meccanici per il fissaggio a pavimento

e) N° 2 telai da mt. 4+10+4 x 1h. (sopra i telai "C") realizzati tramite traverso superiore e piantane in tub. 60x40x2, inferiore in piatto 60x5 con rete 50x50 filo 3,8 applicata.

PESO TEORICO:

Struttura da mt. 10x20 KG. 2510 circa

Struttura da mt. 6x20 Kg. 2220 circa

TRATTAMENTO MATERIALE:

Verniciatura a polvere poliestere applicazione elettrostatica cottura a forno

I telai a "C" e tutte le piantane saranno verniciate RAL 7035 GOFFRATO

I telai con rete saranno verniciati color grigio micaceo della PUL_VERIT Cod. 5620/2503.

VETRI

Installazione di lastre di vetro temperato spessore 12 mm con bordi lucidi e fori svasati, comprensivi di giunti in neoprene per l'unione alla struttura metallica. Formazione di pavimentazione interna con erba sintetica e in resina per corridoi

Nr. 6 Campi da Padel (doppi): n..... della dimensione di

Nr. 1 Campo da Padel (singolo): n.....della dimensione di

MANTO IN ERBA SINTETICA 1320 mq

Manto in erba sintetica di altezza 10mm, costituito da speciali fibre in polietilene testurizzate resistenti all'indebolimento da raggi UV e gelo, di prolungata durata nel tempo, che garantiscono un perfetto rimbalzo della pallina e ed una naturale torsione e grip del piede. Il manto dovrà essere di colore blu accettato dalla direzione dei Lavori.

Nella fornitura e posa dovrà essere compresa la tracciatura di gioco mediante intarsio di rigature bianche, larghezza 5 cm.

Tipologia manto: Spessore 120 micron - Punti/mq 44.100

KIT incollaggio

Nastro di giunzione h. 33 cm e colla speciale bicomponente.

Intaso di stabilizzazione

Sabbia silicea selezionata, lavata, sferoidale, di granulometria 0,45 ÷ 0,80 mm, fornita nella quantità necessaria a formare il 1° strato per zavorrare il manto su tutta la superficie.

Posa

Posizionamento dei teli secondo schema prefissato, giuntura degli stessi tramite apposite colle poliuretaniche. Realizzazione della tracciatura di gioco. Spargimento del primo strato di intaso di stabilizzazione e spazzolatura dello stesso fino al completo riempimento, e secondo la tipologia del prodotto, spargimento del secondo strato di intaso prestazionale e spazzolatura dello stesso fino al completo riempimento. Controllo meticoloso del prodotto finito in modo che risponda ai requisiti di qualità ad elevata prestazione

RETE

Installazione delle reti da gioco con le seguenti caratteristiche:

Materiale: Polietilene HD

Maglia: 45x45 mm diametro filo Ø 3 mm

Dimensioni: 10,00 x 0,90 m (6 campi doppio), 6,00 x 0,90 (1 campo singolo)

Lavorazione senza nodo

Descrizione:

Rete padel in polietilene HD stabilizzato ai raggi UV, lavorata senza nodo, nastro superiore in poliestere bianco 100 mm con doppia cucitura e cavo in acciaio 12.50 m. I restanti lati finiti con bordatura di rinforzo e corda per fissaggio. Completa di centro rete con gancio e fibbia.

Sarà cura della società Bordocampo a provvedere, in economia tramite proprio personale, alla rimozione e smaltimento presso discarica autorizzata del manto erboso esistente consegnando all'impresa esecutrice il fondo in battuto di cemento pulito per la realizzazione dei campi da Paddle.

1.3 Componente Sicurezza

Le attività relative alla sicurezza delle fasi lavorative sono contenute nel **Piano di Sicurezza e di Coordinamento** allegato alla documentazione progettuale.

Qualora in fase di esecuzione lavori insorgessero problematiche relative al rinvenimento di materiali potenzialmente pericolosi (FAV, amianto, contaminazione terreni, ...) sarà cura della Direzione Lavori effettuare approfondimenti.

1.4 Barriere Architettoniche

Non sono previsti interventi di abbattimento delle barriere architettoniche in quanto i campi risultano già essere accessibili

1.5 Componente vincoli architettonici ed inserimento dell'intervento sul territorio

L'immobile/area oggetto di intervento non è sottoposto a vincolo ambientale, monumentale, archeologico, storico, artistico, paesaggistico.

L'intervento edilizio, svolte all'interno della struttura coperta esistente, non prevede alcun impatto sul territorio.

1.6 Sottoservizi e servitù di reti pubbliche

Non sono previsti interventi che modifichino lo stato esistente dei sottoservizi. ed alle possibili soluzioni per la loro eliminazione.

1.7 Ulteriori aspetti morfologici e tipologici

La tipologia dell'intervento e le caratteristiche delle opere da realizzare non richiedono l'effettuazione di ulteriori indagini integrative di quelle precedentemente eseguite per le fasi progettuali precedenti; inoltre non risulta necessaria la predisposizione della Relazione Geologica, delle Relazioni Idrologica e Idraulica, della Relazione Geotecnica, della Relazione Archeologica, della Relazione che descrive la concezione del sistema di sicurezza per l'esercizio e le caratteristiche del progetto, della Relazione sulla gestione delle materie, della Relazione sulle Interferenze.

Le attività di progetto non richiedono altresì la redazione di studi di impatto ambientale e studi di fattibilità ambientale, la redazione di piano particellare di esproprio, la compilazione e redazione della Certificazione Energetica.

1.8 Importo lavori e tempi di esecuzione

L'importo complessivo di progetto risulta dal **Quadro Economico** allegato alla documentazione progettuale ed i tempi di esecuzione delle opere progettate avranno durata di **n. 90 gg** naturali e consecutivi.

C.U.P.: _____

OGGETTO:
**REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA
PADDLE PRESSO IL CENTRO
SPORTIVO "Play Sport Village" di
BUSTO GAROLFO VIA
DELL'INDUSTRIA 2/A**

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.



IL PROGETTISTA
Geom. Carlo Giovanni Marenzi

BORDOCAMPO srl
Davide Pinato

IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO
Arch. Andrea Bottin

ELENCO ELABORATI GRAFICI

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File

PE.02

1 ELENCO ELABORATI GRAFICI

N° ELABORATO	DESCRIZIONE ELABORATO GRAFICO
01	PLANIMETRIA GENERALE STATO DI FATTO
02	PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO
03	PIANTA PIANO TERRENO E SEZIONE STATO DI FATTO
04	PIANTA PIANO TERRENO - SEZIONE PROGETTO E PARTICOLARI COSTRUTTIVI

C.U.P.: _____

OGGETTO:
**REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA
PADDLE PRESSO IL CENTRO
SPORTIVO "Play Sport Village" di
BUSTO GAROLFO VIA
DELL'INDUSTRIA 2/A**

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.



IL COORDINATORE DELLA
SICUREZZA
Geom. Paolo Boldetti

BORDOCAMPO srl
Davide Pinato

IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO
Arch. Andrea Bottin

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File

PSC.01

Comune di BUSTO GAROLFO
Provincia di MI

**PIANO DI SICUREZZA E
COORDINAMENTO**

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: FORMAZIONE DI NUOVI CAMPI DA PADEL NELLE STRUTTURE SPORTIVE
COPELTE ESISTENTI
COMMITTENTE: BORDOCAMPO SRL .
CANTIERE: VIALE DELL'INDUSTRIA 2, BUSTO GAROLFO (MI)

BUSTO GAROLFO, 31/05/2021

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(GEOMETRA BOLDETTI PAOLO)

per presa visione

IL RESPONSABILE DEI LAVORI

(SIG. PINATO DAVIDE)

GEOMETRA BOLDETTI PAOLO

VIA SANTA MARIA 1
21040 UBOLDO (VARESE)
Tel.: 3351332546 - Fax: 0296788380
E-Mail: info@studiomarenzi.com

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

LAVORO

(punto 2.1.2, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera:	Opera Edile
OGGETTO:	FORMAZIONE DI NUOVI CAMPI DA PADEL NELLE STRUTTURE SPORTIVE COPERTE ESISTENTI
Importo presunto dei Lavori:	148'800,00 euro
Numero imprese in cantiere:	3 (previsto)
Numero massimo di lavoratori:	6 (massimo presunto)
Entità presunta del lavoro:	266 uomini/giorno
Data inizio lavori:	01/07/2021
Data fine lavori (presunta):	28/09/2021
Durata in giorni (presunta):	90

Dati del CANTIERE:

Indirizzo:	VIALE DELL'INDUSTRIA 2
CAP:	20020
Città:	BUSTO GAROLFO (MI)

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale:	BORDOCAMPO SRL
Indirizzo:	VIA PER CARONNO 6
CAP:	21040
Città:	ORIGGIO (VARESE)
Telefono / Fax:	0296732548 0296732548

nella Persona di:

Nome e Cognome:	DAVIDE PINATO
Qualifica:	SIG.
Indirizzo:	VIA PER CARONNO 6
CAP:	21040
Città:	ORIGGIO (VARESE)
Telefono / Fax:	0296732548 0296732548
Partita IVA:	04439470966
Codice Fiscale:	04439470966

RESPONSABILI

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Progettista:

Nome e Cognome:	CARLO GIOVANNI MARENZI
Qualifica:	GEOMETRA
Indirizzo:	VIA MAGENTA 19/A
CAP:	21040
Città:	UBOLDO (VARESE)
Telefono / Fax:	0296788380 0296788380
Indirizzo e-mail:	info@studiomarenzi.com
Codice Fiscale:	MRNCLG51H14L480H
Partita IVA:	01426880124

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome:	CARLO GIOVANNI MARENZI
Qualifica:	GEOMETRA
Indirizzo:	VIA MAGENTA 19/A
CAP:	21040
Città:	UBOLDO (VARESE)
Telefono / Fax:	0296788380 0296788380
Indirizzo e-mail:	info@studiomarenzi.com
Codice Fiscale:	MRNCLG51H14L480H
Partita IVA:	01426880124

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome:	PAOLO BOLDETTI
Qualifica:	GEOMETRA
Indirizzo:	VIA SANTA MARIA 1
CAP:	21040
Città:	UBOLDO (VARESE)
Telefono / Fax:	3351332546 0296788380
Indirizzo e-mail:	info@studiomarenzi.com
Codice Fiscale:	BLDPLA74L18F205B
Partita IVA:	02932350123

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome:	PAOLO BOLDETTI
Qualifica:	GEOMETRA
Indirizzo:	VIA SANTA MARIA 1
CAP:	21040
Città:	UBOLDO (VARESE)
Telefono / Fax:	3351332546 0296788380
Indirizzo e-mail:	info@studiomarenzi.com
Codice Fiscale:	BLDPLA74L18F205B
Partita IVA:	02932350123

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome:	Davide Pinato
Qualifica:	Sig.
Indirizzo:	Via Parada 40
CAP:	20854
Città:	Vedano al Lambro (MB)
Telefono / Fax:	0296732548
Indirizzo e-mail:	direzione@easyvillage.eu

Responsabile Unico del Procedimento:

Nome e Cognome:	Andrea Bottin
Qualifica:	Architetto
Indirizzo:	Via Pompeo Marchesi 64
CAP:	20153
Città:	MILANO (MI)
Telefono / Fax:	3669748789
Indirizzo e-mail:	Andrea.Bottin@Gmail.com

IMPRESE

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

DATI IMPRESA:

Impresa:	Impresa affidataria ed esecutrice
Ragione sociale:	Impresa posa Strutture Padel
Registro Imprese (C.C.I.A.A.):	9
Tipologia Lavori:	Posa Strutture PADEL

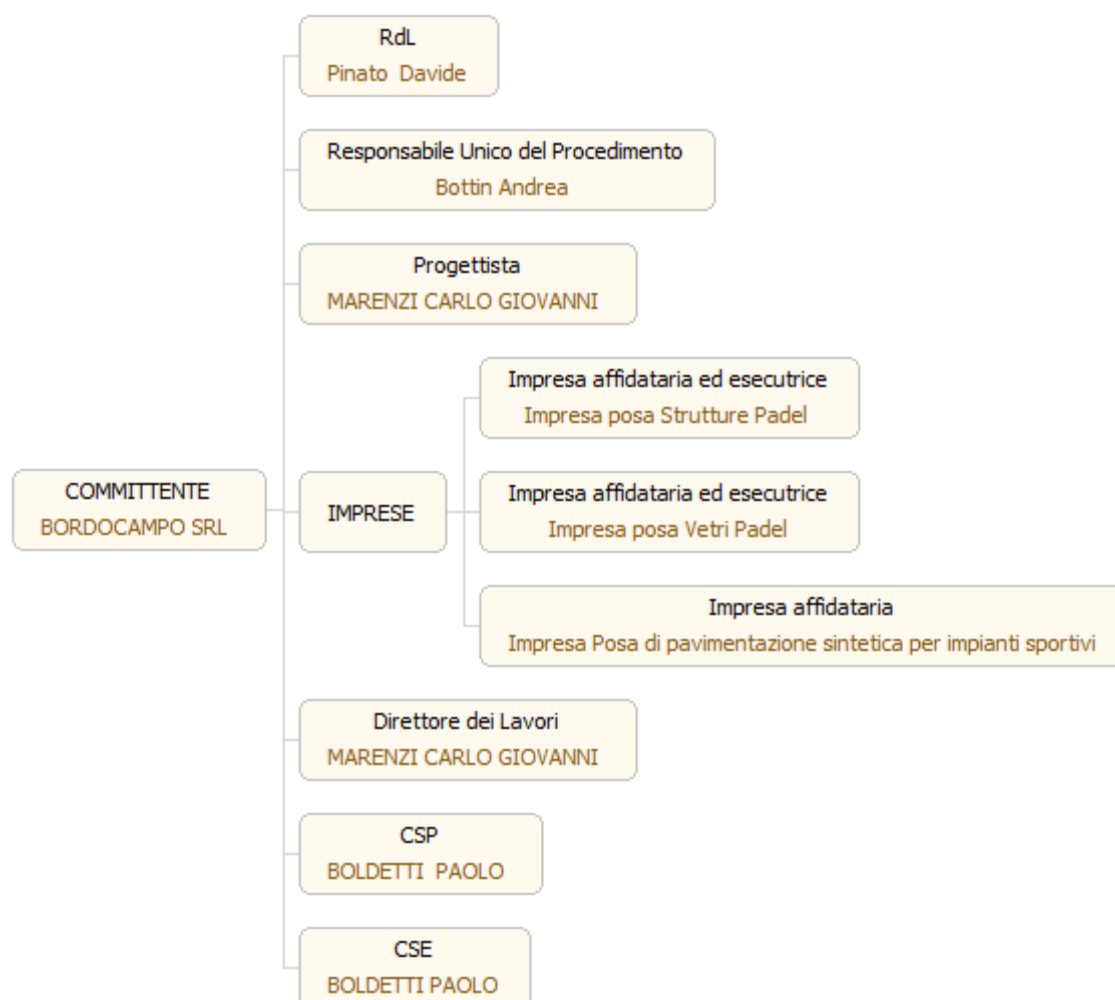
DATI IMPRESA:

Impresa:	Impresa affidataria ed esecutrice
Ragione sociale:	Impresa posa Vetri Padel
Tipologia Lavori:	Posa Vetri Campi PADEL

DATI IMPRESA:

Impresa:	Impresa affidataria
Ragione sociale:	Impresa Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi
Tipologia Lavori:	Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



DOCUMENTAZIONE

Certificati Imprese

A scopo preventivo e per le esigenze normative le imprese che operano in cantiere dovranno mettere a disposizione del committente e custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- copia iscrizione alla C.C.I.A.A.;
- certificati regolarità contributiva INPS;
- certificati iscrizione Cassa Edile;
- copia del registro infortuni;
- copia del libro matricola dei dipendenti;
- piano di sicurezza corredato dagli eventuali aggiornamenti.

Inoltre, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 kg.;
- copia di denuncia di installazione per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg.;
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;
- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg.;
- dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio;
- copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi;
- disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo;
- progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi diffusi da schemi tipo o per altezze superiori a 20 m;
- dichiarazione di conformità Legge 46/90 per impianto elettrico di cantiere;
- segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche stesse;
- scheda di denuncia (Modello A) degli impianti di protezione inoltrata all'ISPELS competente per territorio;
- scheda di denuncia (Modello B) degli impianti di messa a terra inoltrata all'ISPELS competente per territorio;

Certificati Lavoratori

A scopo preventivo e per le esigenze normative va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:

- registro delle visite mediche periodiche;
- certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- tesserini di vaccinazione antitetanica.

CONSEGNA P.O.S.

VIENE CONSIDERATA DEL COORDINATORE VIOLAZIONE AL P.S.C. LA MANCATA CONSEGNA DA PARTE DELL'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI DEL P.O.S. RIFERITO AL CANTIERE IN OGGETTO .

NEL CASO IN QUESTIONE SI PROCEDERÀ COME PREVISTO DALL'ART.92 COMMA 1 LETTERA E DEL DLGS 81/2008 integrato con DLGS 106/2009 .

IL COORDINATORE INVITA L'IMPRESA ALLA CONSEGNA DEL P.O.S. ALMENO 20 GIORNI PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI PER PERMETTERE L'EVENTUALE MODIFICA DEL P.S.C. .

STRALCIO D.Lgs.81/2008 integrato con DLGS 106/2009 **Articolo 92 - Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori**

Art. 92. Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

- a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 **ove previsto** e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 , assicurandone la coerenza con quest'ultimo **ove previsto**, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 **ove previsto** e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- e) **segnala al committente o** al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 **96 e 97, comma 1**, e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 **ove previsto**, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adottino alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
- f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispose il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b),

fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b).

Telefoni ed Indirizzi Utili

Carabinieri tel. 112

Polizia tel. 113

Vigili del fuoco tel. 115

Pronto soccorso tel. 118

CAPITOLATO DELLA SICUREZZA

Parte integrante del presente piano di sicurezza e coordinamento è:

Elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente ex art.7 comma 3 DPR 3

Luglio 2003 n.222

CAPITOLATO DELLA SICUREZZA

1.1. INTRODUZIONE

Il presente documento contiene le misure generali e particolari relative alla sicurezza e salute dei lavoratori. Le prescrizioni contenute nel presente documento non dovranno in alcun modo essere interpretate come limitative per quanto attiene alla qualità delle opere provvisorie e degli impianti connessi alla realizzazione delle opere e alle caratteristiche e tecnologie costruttive.

L'osservanza di tali prescrizioni non solleva l'Appaltatore dalla responsabilità di utilizzare apparecchiature e mezzi adatti al servizio richiesto e conformi a norme e leggi in vigore al momento delle lavorazioni.

Tutte le scelte tecniche che hanno implicazioni sulla salute e sicurezza del personale durante le lavorazioni dovranno essere presentate preliminarmente al Coordinatore per l'Esecuzione, per approvazione.

L'impresa che partecipa alla gara dovrà valutare attentamente i contenuti del presente piano e formulare la propria offerta consapevole della successiva applicazione dei contenuti stessi, poiché tali contenuti saranno clausole contrattuali a tutti gli effetti. Qualora rilevi delle discordanze su alcuni punti del documento, su tali punti l'impresa dovrà concordare con il coordinatore per l'esecuzione le scelte lavorative che si riterranno migliorative al fine della prevenzione.

1.2. RESPONSABILITA'

1.2.1. Appaltatore ed Impresa Aggiudicataria

L'Appaltatore è il legale rappresentante dell'impresa aggiudicataria incaricata dei lavori. E' responsabile della nomina del Direttore di cantiere e della vigilanza sull'operato del medesimo.

L'Appaltatore è responsabile della piena applicazione e del rispetto di tutte le norme atte a garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori alle sue dipendenze.

L'impresa aggiudicataria dovrà trasmettere al Committente, prima di affidare il subappalto, sia le referenze tecniche che le informazioni comprovanti l'assolvimento di tutti gli obblighi previsti dalla normativa vigente in materia di sicurezza e tutela della salute nonché in materia contributiva ed assicurativa da parte dell'impresa prescelta; il Committente, ricevute le informazioni sull'impresa effettuerà tramite i suoi ausiliari tecnici, una valutazione complessiva e si riserverà di esprimere con apposita lettera l'accettazione ovvero la richiesta di ulteriori informazioni oppure il rifiuto della stessa: in quest'ultimo caso il Committente fornirà all'impresa aggiudicataria la motivazioni di tale decisione.

L'impresa aggiudicataria deve portare preliminarmente a conoscenza dei subappaltatori ogni modifica e/o integrazione al Piano di Sicurezza e Coordinamento e al Fascicolo, informandoli dei rischi dovuti alle lavorazioni ed alla sequenza temporale e spaziale delle stesse nonché delle misure di prevenzione e protezione da adottare per far fronte a tali rischi.

L'autorizzazione al subappalto non solleva l'impresa aggiudicataria dagli obblighi e dalle responsabilità contrattuali e, pertanto, risponderà direttamente e pienamente dell'operato del personale e del coordinamento dei lavori dei subappaltatori, rimanendo il Committente completamente estraneo a tale rapporto.

L'Impresa Aggiudicataria deve osservare, nei confronti dei propri dipendenti, tutte le leggi, i regolamenti e gli accordi riguardanti il trattamento economico e normativo, le assicurazioni sociali, la tutela e l'assistenza del personale medesimo contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali. Pertanto, restano a carico dell'impresa Aggiudicataria tutti i relativi oneri e le responsabilità civili e penali previste dalle leggi vigenti in materia.

L'Impresa Aggiudicataria si assume l'obbligo dell'osservanza, da parte del proprio personale, nonché di quello delle eventuali imprese subappaltatrici, di tutte le norme vigenti in materia di sicurezza e tutela della salute e comunque richieste dalla natura dei lavori.

L'impresa Aggiudicataria si assume anche l'onere di eseguire gli occorrenti sopralluoghi nelle zone di lavoro al fine di realizzare quanto commissionatogli nel pieno ed assoluto rispetto delle vigenti norme di sicurezza e tutela della salute.

L'Impresa Aggiudicataria si assume l'obbligo della piena e scrupolosa osservanza sia di quanto previsto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, redatto dal Coordinatore della sicurezza per la progettazione dell'opera, che degli eventuali adeguamenti al Piano di Sicurezza e Coordinamento apportati dal Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione dell'opera.

Le informazioni inerenti i rischi e le misure di sicurezza da adottare durante l'esecuzione dei lavori, derivanti da inevitabili interferenze tra gli stessi, saranno discussi in uno o più incontri, prima dell'inizio dei lavori stessi, presieduti dal Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione e con la partecipazione dei rappresentanti dell'impresa Aggiudicataria e delle eventuali imprese subappaltatrici; i risultati delle riunioni verranno formalizzati in appositi verbali, la cui sottoscrizione costituirà accettazione espressa dello specifico programma lavori e delle modalità esecutive atte a garantire la sicurezza e la tutela della salute del personale.

L'impresa Aggiudicataria si impegna a partecipare a tutte le riunioni periodiche convocate dal Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione, ogni qualvolta questi lo ritenga necessario sia al fine di prevenire potenziali pericoli derivanti da interferenze tra le lavorazioni concretizzatisi successivamente che per valutare l'andamento della sicurezza in cantiere; per ciascuna riunione verrà predisposto un apposito verbale che dovrà essere formalmente sottoscritto dai partecipanti.

L'impresa Aggiudicataria può sempre presentare al Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione, nel caso in cui ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere in base alla propria esperienza, eventuali integrazioni al Piano di Sicurezza e Coordinamento. Il Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione si riserva di fornire risposta scritta alle proposte inoltrate entro 5 giorni dall'avvenuto ricevimento, in caso contrario vale il "silenzio diniego". Nel caso in cui le integrazioni venissero accettate esse non potranno comportare modifiche o adeguamenti ai prezzi pattuiti per l'esecuzione dell'opera.

Nell'esecuzione delle opere commissionate, l'impresa Aggiudicataria assicurerà l'utilizzo, per i propri dipendenti e per il personale delle eventuali imprese subappaltatrici, dei dispositivi di protezione individuali previsti dalle norme per la sicurezza e la tutela della salute dei lavoratori.

L'impresa Aggiudicataria si impegna a predisporre ogni provvedimento atto ad evitare ogni forma di inquinamento ambientale in dipendenza dei lavori da eseguire e di smaltire i rifiuti derivanti dalle lavorazioni in cantiere secondo quanto previsto dalle specifiche leggi in materia.

L'Impresa Aggiudicataria, avvalendosi dell'apposita procedura darà immediata comunicazione scritta per qualsiasi infortunio in cui incorra il proprio personale e/o quello delle eventuali imprese subappaltatrici, o di terzi che gravitano nell'area dei lavori, precisando circostanze e cause e provvederà a tenere il CSE e il Committente informati degli sviluppi circa le condizioni degli infortunati, i relativi accertamenti e le indagini delle autorità competenti.

La persona incaricata dal Committente per mantenere i rapporti in materia di sicurezza con il datore di lavoro e il responsabile della sicurezza dell'impresa Aggiudicataria è il Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione. L'Impresa Aggiudicataria prima dell'inizio dei lavori deve segnalare, al Committente ed al Coordinatore in esecuzione, il nominativo della persona delegata alla sicurezza del cantiere e del suo eventuale sostituto.

1.2.2. Direttore di cantiere

E' la persona che da solo o con l'aiuto di collaboratori compie le attività tecnico amministrative e gestionali per coordinare lo svolgimento delle attività tecniche nel cantiere, sia tra i dipendenti della propria azienda sia tra le varie imprese incaricate di eseguire i lavori in subappalto; in base alle dimensioni o all'organizzazione dell'impresa le funzioni del direttore tecnico possono anche essere svolte direttamente dal Datore di lavoro.

Propone al coordinatore per l'esecuzione dei lavori misure atte ad adeguare il piano di coordinamento e sicurezza in caso di insufficienza delle misure predisposte o per necessità specifiche delle proprie lavorazioni secondo l'art. 100 comma 5 del D. Lgs. 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .

A tale scopo organizza e dirige tecnicamente i lavori scegliendo i macchinari, le attrezzature e gli operai per l'esecuzione dei lavori medesimi.

E' responsabile dell'attuazione delle misure di sicurezza previste dalle norme in vigore, dal Piano di Sicurezza e Coordinamento, e dal/i Piano/i Operativo/i di Sicurezza (POS).

E' tenuto ad informare i propri addetti ed eventuali subappaltatori a riguardo dei rischi specifici del cantiere e del contenuto dei piani di sicurezza e coordinamento

Effettua agli Enti competenti le comunicazioni e denunce, e sottopone ad omologazione, collaudi e verifiche gli impianti, macchinari e attrezzature previste dalle disposizioni di legge, e sorveglia che vengano eseguiti.

Segnala con congruo anticipo al CSE la futura presenza in cantiere di subappaltatori e lavoratori autonomi, e vigila in merito al loro rispetto dei Piani di sicurezza, senza che detta attività possa causare ingerenza nella organizzazione del lavoro altrui.

Fornisce i dispositivi di protezione individuale ai lavoratori verificandone l'utilizzo, e dispone misure di protezione collettiva, ove necessario, assicurandone l'attuazione.

Controlla preventivamente l'efficienza e l'idoneità delle apparecchiature e degli utensili, facendo eseguire la manutenzione da personale esperto.

Verifica e provvede in modo che le segnalazioni del cantiere e le necessarie delimitazioni siano sempre in buona efficienza.

Provvede alla eliminazione delle eventuali deficienze riscontrate negli apprestamenti di sicurezza e sospende il lavoro qualora, a suo giudizio, in determinate condizioni la prosecuzione dello stesso si rilevasse pericolosa per l'incolumità dei lavoratori addetti al cantiere o di terzi, dandone immediata comunicazione al coordinatore per l'esecuzione.

Si accerta che il personale posto alle sue dipendenze sia fisicamente idoneo alle mansioni cui è assegnato e che i controlli sanitari periodici siano regolarmente effettuati dal medico competente dell'impresa.

Si accerta della presenza in cantiere della documentazione relativa alle autorizzazioni rilasciate dagli enti preposti all'esecuzione dei lavori su suolo pubblico unitamente ad eventuali concessioni edilizie, se previsti.

Assicura per tutta la durata dei lavori la corretta tenuta e aggiornamento del registro di tutte le maestranze presenti in cantiere.

In base all'avanzamento dei lavori , e comunque almeno una volta al mese, aggiorna ed adegua il cronoprogramma in base all'effettivo stato del cantiere, trasmettendone copia al coordinatore della sicurezza in fase esecutiva.

1.2.3. Assistente del Direttore Cantiere

Verifica ed esige che i lavoratori non rimuovano, per usarlo in altri luoghi, materiale utilizzato per l'allestimento del cantiere e delle altre opere provvisorie.

Fa applicare parapetti, sbarramenti o tavolati di protezione ove risultino mancanti o manomessi. Controlla la buona esecuzione delle opere provvisorie (ponteggi fissi o mobili, ponti su cavalletti, passerelle, ecc.).

Richiede al direttore di cantiere i dispositivi di protezione individuale e l'apprestamento delle misure di protezione collettiva per il personale di propria competenza.

Verifica che le protezioni collettive previste siano presenti e mantenute in buona efficienza.

Redige ed aggiorna per tutta la durata dei lavori, il Registro delle maestranze presenti in cantiere.

Nel caso questa figura non fosse prevista nell'organico dell'impresa, i compiti previsti restano in carico al Direttore di cantiere.

1.2.4. Committente

il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.

Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:

a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;

b) all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.

1-bis. Per i lavori pubblici l'attuazione di quanto previsto al comma 1 avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.

2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, **prende in considerazione** i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).
3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese **esecutrici**, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.
4. **Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea**, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.
5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.
6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.
7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica **alle imprese affidatarie**, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.
8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.
9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa **o ad un lavoratore autonomo**:
- a) verifica l'idoneità tecnico-professionale **delle imprese affidatarie**, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII. **Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI**, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese **e dei lavoratori autonomi** del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;
 - b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. **Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI**, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva, **fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;**
 - c) **trasmette all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).**
10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista **oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi**, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.
11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.

1.2.5. Responsabile dei Lavori

soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto; nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile del procedimento.

1.2.6. Coordinatore per la sicurezza nella progettazione

1. Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

- a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;
 - b) predispone un fascicolo, **adattato alle caratteristiche dell'opera**, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380;
 - b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1.
2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di

eventuali lavori successivi sull'opera.

1.2.7. Coordinatore per la sicurezza dell'esecuzione

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

- a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, d'aparte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 **ove previsto** e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo **ove previsto**, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 **ove previsto** e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- e) **segnala al committente o al responsabile dei lavori**, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 **96 e 97, comma 1**, e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 **ove previsto**, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
- f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b), **fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b).**

2. ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA IN CANTIERE

2.1.1. Responsabile della sicurezza dell'Appaltatore

L'Appaltatore, all'atto della accettazione del Contratto d'Appalto, dovrà individuare il proprio "Responsabile della Sicurezza di Cantiere", soggetto che può coincidere o con il Direttore di cantiere o l'assistente di quest'ultimo, che lo assisterà nella sorveglianza del lavoro in ogni sua fase di esecuzione e si avvarrà della collaborazione di Preposti alla sicurezza, addetti a controllare l'applicazione delle procedure di sicurezza.

La nomina del Responsabile della Sicurezza di Cantiere, con firma di accettazione dello stesso, dovrà essere tenuta a disposizione per eventuali verifiche. Nel caso di assenza dall'attività lavorativa del Responsabile della Sicurezza di Cantiere dovrà essere nominato un sostituto con analoga delega. Il Responsabile della Sicurezza di Cantiere agirà per prevenire e segnalare agli addetti della propria impresa e ai Responsabili della sicurezza dei Subappaltatori le eventuali mancanze sul controllo delle norme di igiene e sicurezza contemplate dal PSC o nei POS.

Il Responsabile della Sicurezza di Cantiere dovrà essere reperibile 24 ore su 24 e sarà con il Direttore di cantiere (ove diverso da questo) il referente del Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori.

Il Responsabile della Sicurezza di Cantiere dovrà vigilare affinché le condizioni di sicurezza riportate nel PSC e dettagliate nei POS, siano effettivamente eseguite sul cantiere ed avvisare tempestivamente di ogni situazione difforme, con comunicazione scritta, il Coordinatore per l'Esecuzione. Il Responsabile della Sicurezza di Cantiere dovrà approvare ogni documento relativo alla sicurezza prima che questo venga inviato per approvazione al Coordinatore per l'Esecuzione. Nel caso questa figura non fosse reperibile nell'organico dell'impresa, i compiti previsti restano in carico all'appaltatore.

2.1.2. Responsabile della sicurezza dei subappaltatori

L'esecuzione di alcune lavorazioni, sia di carattere edile che tecnico impiantistico, potranno essere affidate a ditte subappaltatrici, regolarmente autorizzate dalla Committenza, le quali sono pienamente responsabili di tutte le operazioni concernenti il proprio lavoro. Ogni subappaltatore a cui verrà affidata dall'Appaltatore la realizzazione di opere nominerà il proprio "Responsabile della Sicurezza" che avrà il compito di:

- gestire gli impegni assunti dal subappaltatore per eseguire le lavorazioni in sicurezza, riconoscendo all'Appaltatore l'autorità di controllo superiore e di coordinamento, secondo lo schema operativo predisposto dall'Appaltatore;
 - responsabilizzare i collaboratori ed i preposti della propria ditta all'osservanza attenta e scrupolosa delle norme di prevenzione e degli ordini impartiti in materia dalla Direzione di cantiere;
 - provvedere all'approvvigionamento dei materiali e delle attrezzature occorrenti per l'attuazione delle misure di sicurezza previste dalle norme in vigore per quanto di propria competenza;
 - esigere che i propri dipendenti osservino le norme di sicurezza ed usino i dispositivi di protezione individuali e collettivi messi a loro disposizione;
 - esigere e verificare che tutte le maestranze siano identificabili attraverso il tesserino di riconoscimento;
 - provvedere all'eliminazione delle eventuali deficienze riscontrate negli apprestamenti di sicurezza e sospendere il lavoro, qualora in determinate condizioni, la prosecuzione dello stesso risultasse pericolosa per l'incolumità dei lavoratori addetti al cantiere o di terzi;
 - proporre all'Appaltatore eventuali integrazioni specifiche alle proprie lavorazioni da inserire nel piano di sicurezza e coordinamento.
- Nel caso questa figura non fosse reperibile nell'organico dell'impresa subappaltatrici, i compiti previsti restano in carico del subappaltatore.

2.2. Piano operativo di sicurezza (POS) redatto dall'appaltatore

In base all'art.96 lettera g D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 l'impresa appaltatrice entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori, dovrà consegnare al Coordinatore in esecuzione ed al Committente il proprio Piano Operativo di sicurezza (POS), mentre tutte le imprese esecutrici subaffidatarie lo dovranno consegnare, almeno 15 giorni prima

dell'inizio dei relativi lavori.

Tutti i POS dovranno essere sviluppati così come indicato nell'apposita procedura allegata al presente piano di sicurezza e coordinamento, nessun POS verrà preso in considerazione e quindi verificato dal CSE se non redatto in conformità con la procedura di redazione del POS, oltre al documento cartaceo deve essere fornito un file digitale.

Il POS dovrà essere un piano di dettaglio rispetto al Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), e non potrà derogare o limitare gli obblighi in quest'ultimo previsti. In particolare il POS dovrà contenere la descrizione delle specifiche attrezzature di lavoro, dei mezzi, dei materiali da impiegare e delle misure di tutela da adottare per evitare il verificarsi di infortuni e/o l'insorgere di patologie nei lavoratori impiegati in cantiere.

Il POS dovrà contenere le schede personali di tutti i Lavoratori Autonomi impiegati dall'impresa esecutrice nel futuro cantiere.

2.3. Qualità della mano d'opera e del personale

La natura delle opere da realizzare e le tecnologie costruttive richieste, sono tali da richiedere l'impiego di personale specializzato con esperienza maturata nel settore. I responsabili della sorveglianza dei lavori dell'Appaltatore e i loro assistenti dovranno essere elementi di provata esperienza, comprovata dal loro curriculum professionale che sarà a disposizione, su richiesta del Coordinatore per l'Esecuzione.

2.4. Informazione e formazione alla sicurezza

L'Appaltatore dovrà prevedere un programma di informazione e formazione alla sicurezza per i propri addetti, delineato nei suoi contenuti principali nel presente documento.

2.4.1. Informazione alle maestranze

Le notizie sulla realtà del cantiere, sulle misure e le attività di prevenzione e protezione dovranno essere fornite ai Lavoratori, ai vari livelli, dai vertici di cantiere dell'Appaltatore e dei Subappaltatori, dagli assistenti e dai capisquadra. Le notizie riguarderanno principalmente: la natura dei lavori e le modalità di esecuzione, la gerarchia del cantiere, l'ubicazione e la consistenza dei presidi medici, l'ubicazione delle attrezzature antincendio, l'ubicazione dei siti di raduno e le vie di fuga, nonché i luoghi, opportunamente segnalati, dove esiste il pericolo rumore e in genere tutti i possibili pericoli ipotizzabili per le condizioni di emergenza nel cantiere. L'Appaltatore si dovrà avvalere di personale di provata esperienza e quindi ben informato sui rischi insiti nel proprio lavoro, di attitudini ben conosciute dai dirigenti e dai preposti del cantiere.

2.4.2. Formazione dei lavoratori alla sicurezza

La formazione sulla esecuzione in sicurezza delle lavorazioni dovrà essere preventivamente fornita al personale con incontri formativi.

Della formazione e informazione dei lavoratori alla Sicurezza

l'Appaltatore dovrà certificare l'avvenuto programma di formazione al Coordinatore in esecuzione e al Committente secondo quanto previsto dal D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .

Particolare cura dovrà essere posta nella illustrazione, con la realizzazione di specifici corsi di formazione, delle norme che regolano i lavori di demolizione e smantellamento impianti o in condizioni disagiati.

Inoltre dovranno essere illustrati, a titolo esemplificativo, i seguenti argomenti:

- rischi specifici delle lavorazioni;
- utilizzo dei dispositivi di protezione individuale;
- primo soccorso ed emergenze;
- argomenti a richiesta del lavoratore.

Il Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Appaltatore, all'inizio delle attività di cantiere, dovrà effettuare un colloquio informativo al personale che andrà ad operare, con una esauriente illustrazione dei luoghi, delle attività e dei rischi specifici; la base documentale di tale informativa è costituita da PSC e POS. Di tale attività deve essere redatto specifico verbale controfirmato da tutti i partecipanti.

I lavoratori che non hanno effettuato il colloquio informativo saranno allontanati dal cantiere. Il CSE è autorizzato, ora per allora, da tutti i Datore di lavoro delle imprese che opereranno in cantiere ad effettuare monitoraggi e verifiche dirette attinenti la formazione e informazione delle maestranze impiegate in cantiere.

2.5. Protocollo degli accertamenti sanitari - disposizioni generali

Tutti i lavoratori addetti al cantiere dovranno essere sottoposti agli opportuni accertamenti sanitari, preventivi e periodici, previsti dal piano sanitario dell'impresa e dalla norme di legge, presso servizi medici specialisti in medicina del lavoro come indicato dal D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .. Gli accertamenti di base, quando occorre, dovranno essere integrati dagli accertamenti più specifici, secondo la mansione svolta dal lavoratore e ripetuti ad intervalli di tempo. I lavoratori dovranno essere sottoposti alle vaccinazioni inerenti a possibili rischi specifici relativi alle proprie lavorazioni o ambienti di lavoro (es. vaccinazione antitetanica). I risultati delle visite mediche dovranno essere registrati su appositi registri o schede e tenuti a disposizione degli organi preposti alla vigilanza.

2.5.1. Servizio di pronto soccorso

L'appaltatore deve provvedere affinché tutto il personale proprio e dei suoi subappaltatori in caso di soccorso ad un collega colto da male o infortunatosi metta in atto, come minimo, la seguente procedura di soccorso:

- ☐ Rimanere calmi e riflessivi, esaminare rapidamente la situazione e agire di conseguenza, con prontezza e decisione;
- ☐ Non muovere l'infortunato, a meno che non sia necessario sottrarlo ad ulteriori pericoli; non prendere iniziative che siano di competenza del medico o di personale qualificato (ad es. somministrare medicinali, praticare cure particolari); non somministrare alcolici e, se l'infortunato è in stato di incoscienza, alcun tipo di bevande;
- ☐ Chiamare il coordinamento ambulanze al numero telefonico **118**, fornendo precisi riferimenti per raggiungere il luogo dell'infortunio e dando indicazioni circa i sintomi del malessere o le conseguenze dell' infortunio;
- ☐ Assistere l'infortunato sino all'arrivo dei soccorsi richiesti, sorvegliandolo e confortandolo con la propria presenza;
- ☐ Recarsi al pronto soccorso dove è stato trasportato l'infortunato per fornire eventuali informazioni;
- ☐ Nel caso di male o infortunio di lieve entità (nel caso si abbiano dubbi sulla gravità dell'accaduto), chiamare il **118**, con il consenso dell'infortunato, accompagnare quest'ultimo al pronto soccorso dell'ospedale più vicino;
- ☐ Avvisare il proprio responsabile.

Anche per gli infortuni meno gravi l'infortunato deve essere accompagnato, o fatto trasportare, immediatamente al più vicino posto di pronto soccorso.

L'appaltatore deve inoltre provvedere affinché presso il cantiere sia prontamente reperibile una cassetta di medicazione da utilizzare per medicazione di piccola entità. Detta cassetta deve essere adeguatamente conservata in luogo noto a tutto il personale ed il suo contenuto deve essere prontamente reintegrato dopo ogni utilizzo e periodicamente verificato. Si prescrive che l'appaltatore prima dell'impianto di cantiere determini, e metta a disposizione di tutto il personale, un elenco dei posti di pronto soccorso, facilmente raggiungibili nell'arco della giornata.

3. STIMA DEI COSTI PREVEDIBILI PER L'ESECUZIONE IN SICUREZZA DEI LAVORI

Come riportato nella relazione del PSC e nei documenti contrattuali, il compenso derivato dalla esecuzione in sicurezza dei lavori è correttamente evidenziato come segue: C.D. costi già considerati direttamente nella stima dei lavori e C.S. costi specifici non considerati nella stima dei lavori, la cui somma determina i Costi della sicurezza da non assoggettare a ribasso d'asta. Essi comprendono in via generale l'evidenza di ogni onere di progettazione ed esecuzione, delle attrezzature, delle opere provvisorie, dei dispositivi di sicurezza, atti a garantire per tutta la durata delle lavorazioni il rispetto delle norme per la prevenzione infortuni e la tutela

della salute dei lavoratori.

L'Appaltatore, nel predisporre l'offerta economica, dovrà tenere adeguatamente conto di tutti gli oneri previsti dalle norme, e di quelli derivanti dalla applicazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento e del Piano Operativo di Sicurezza. Allegato al Piano di sicurezza e coordinamento, e quindi documento di riferimento tra le parti è "Elenco prezzi delle misure di sicurezza del Committente" ex art.7 comma 3 del DPR 3 luglio 2003 n.222.

4. PENALI DELLA SICUREZZA IN CANTIERE

Premessa: l'attività dei coordinatori manca d'incisività in quanto anche se le imprese non lavorano in modo sicuro, l'applicazione del sistema "D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009" non crea loro danno economico immediato, e quindi tutta l'attività di prevenzione passa in secondo piano, cosa che invece riesce benissimo al Direttore dei Lavori, che con le penali ed il blocco del pagamento dei SAL (stato avanzamento lavori) riesce sempre, o quasi, ad ottenere ciò che si prefigge. L'obiettivo di questo capoverso è ricreare questo meccanismo nel contesto della sicurezza dei lavori. Certamente non è concepibile una clausola del tipo: << se il ponteggio è incompleto, verrà pagato al 50%>> :infatti il ponteggio deve SEMPRE essere realizzato completo e a perfetta regola d'arte; ma una clausola di questo tipo: << a seguito della sospensione della lavorazione per pericolo grave ed imminente (e far lavorare gli operai su di un ponteggio incompleto lo è) verrà applicata all'impresa esecutrice una penale...>> è sicuramente applicabile. Pertanto considerando che per le attività che seguono i relativi costi sono stati computati nei costi di sicurezza C.S., e che la loro disapplicazione comporta un danno diretto al Committente oltre che all'intero impianto della sicurezza nel cantiere, si stabilisce quanto segue:

- Il CSE a suo giudizio insindacabile, segnalerà alle parti (Impresa, Direttore dei Lavori e Committente) a mezzo di specifico verbale, le violazioni e le conseguenti penali della sicurezza in cantiere applicabili.
- Gli importi così determinati saranno detratti, a cura del Direttore dei Lavori dal primo SAL disponibile.
- Per gli eventuali subappaltatori risponderà sempre e comunque l'impresa aggiudicataria. Le parti approvano specificatamente l'elenco delle violazioni e penali evidenziate nella tabella che segue:

Violazione

Penale

Mancata trasmissione al CSE del POS nei termini previsti: "almeno 15 gg prima dell'inizio dei relativi lavori".

Penale fissa di € 200,00; comunque se il POS non è trasmesso prima dell'inizio dei relativi lavori, verrà attuato il disposto dell'art.92 c.1 let. e) D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 ..

Mancata segnalazione al CSE della presenza di Lavoratori Autonomi in cantiere.

Penale fissa di € 150,00 per ogni Lavoratore Autonomo non segnalato.

Mancato aggiornamento mensile del cronoprogramma.

Penale fissa di € 100,00; comunque se l'aggiornamento non è trasmesso entro i primi 15 gg successivi alla scadenza mensile, verrà attuato il disposto dell'art.92 c.1 let. e) D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 ..

Mancata effettuazione del colloquio informativo di cantiere alle maestranze.

Penale fissa di € 50,00 per ogni addetto non formato; l'addetto potrà riprendere l'attività non appena ricevuta l'informativa.

Sospensione della lavorazione per pericolo grave ed imminente (penale applicabile per verbale ed indipendente dalla tipologia e quantità delle lavorazioni sospese).

Penale fissa di € 300,00 più una penale giornaliera pari a € 100,00 al giorno o frazione, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti.

5. D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .

Le inosservanze sono gravi quando non vengono rispettati i seguenti dettami:

art. 118 - splateamento e sbancamento D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .

art. 122-123-124-125-126-127-128-129-130 - montaggio e smontaggio opere provvisorie in legno D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .

art. 126 - parapetti D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .

art. 128 - sottoponti D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .

art. 130 - passerelle D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .

art. 145 - disarmo armature D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .

ex art. 276 - elementi nudi ad alta tensione D.P.R. 547/55

art. 33 - D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .

art. 96-97 - mancata redazione del POS D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .

art.100 - mancata attuazione del piano di sicurezza e coordinamento e del piano operativo di sicurezza da parte dei datori di lavoro delle imprese e dei lavoratori autonomi.

D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .

Art.101 - mancata trasmissione alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi del D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .

Mancato adeguamento alle prescrizioni o segnalazioni del CSE. Verbali le inosservanze sono reiterate :

- proporre al committente , la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese / lavoratori autonomi o la risoluzione del contratto.

- se non è stato adottato alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, deve denunciare l'inadempimento dell'impresa alla ASL e alla Direzione Provinciale del Lavoro.

- se vi è pericolo grave e imminente, sospendere le singole lavorazioni.

- verificare gli avvenuti adeguamenti entro 48 ore dalla comunicazione scritta effettuata dalle imprese interessate.

5.1. OBBLIGHI DEI LAVORATORI AUTONOMI

Se nel cantiere lavorano direttamente persone fisiche senza vincolo di subordinazione e senza obblighi datoriali (ossia senza dipendenti o collaboratori), questi sono da considerarsi Lavoratori Autonomi e pertanto:

- dovranno utilizzare le attrezzature di lavoro (proprie ed altrui) in conformità del D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 ..

- dovranno utilizzare i D.P.I. conformemente a quanto previsto dal D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .

- adeguarsi, ai fini della sicurezza, alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

- attuare quanto previsto nel PSC (art. 12 c. 3).

- attuare quanto previsto nel piano operativo redatto dall'impresa esecutrice da cui dipendono.

- compilare la dichiarazione anagrafica identificativa (vedi scheda allegata)

5.2. OBBLIGHI DEI DATORI DI LAVORO

Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti

I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:

a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all' ALLEGATO XIII;

b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;

c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;

d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;

e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;

f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;

g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).

2. L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, commi 1, lettera b), e 3.

Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria

1. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.

2. Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all' [ALLEGATO XVII](#).

3. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:

a) coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;

b) verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

5.3. NOTIFICA PRELIMINARE

1. Il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'inizio dei lavori, trasmette all'azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti la notifica preliminare elaborata conformemente all' [ALLEGATO XII](#), nonché gli eventuali aggiornamenti nei seguenti casi:

a) cantieri di cui all'articolo 90, comma 3;

b) cantieri che, inizialmente non soggetti all'obbligo di notifica, ricadono nelle categorie di cui alla lettera a) per effetto di varianti sopravvenute in corso d'opera;

c) cantieri in cui opera un'unica impresa la cui entità presunta di lavoro non sia inferiore a duecento uomini-giorno.

2. Copia della notifica deve essere affissa in maniera visibile presso il cantiere e custodita a disposizione dell'organo di vigilanza territorialmente competente.

3. Gli organismi paritetici istituiti nel settore delle costruzioni in attuazione dell'articolo 51 possono chiedere copia dei dati relativi alle notifiche preliminari presso gli organi di vigilanza.

Per descrivere l'opera sono sinteticamente indicate le informazioni utili per la compilazione della notifica preliminare:

Indirizzo del cantiere: _____

consegna dei lavori: _____

data presunta inizio lavori: _____

durata presunta dei lavori: _____

numero presunto massimo di lavoratori in cantiere: _____

ammontare complessivo presunto dei lavori: _____

stima uomini per giorni lavorativi* : _____ uomini / giorni

Il committente o il responsabile dei lavori dovrà trasmettere all'ASL e alla Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competente, prima dell'inizio dei lavori, Notifica Preliminare elaborata conformemente all'allegato III.

Copia della notifica sarà affissa in maniera visibile presso il cantiere e custodita a disposizione dell'organo di vigilanza territorialmente competente.

* - La stima degli uomini per giorni lavorativi è stata calcolata partendo dall'importo presunto dei lavori a base d'asta e l'ipotesi d'incidenza media della mano d'opera pari a circa il 45%, e il risultato diviso per il costo giornaliero di un operaio calcolato in 200,00 euro (8 ore per 25,00 euro/ora) ha determinato il risultato di _____ giornate-uomo lavorative.

5.4. MISURE GENERALI DI TUTELA

1. I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:

a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;

b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;

c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;

d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;

e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;

f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;

g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;

h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

5.5. CONSULTAZIONE DEI R.L.S.

Riguardo al piano di sicurezza e di coordinamento e al piano operativo di sicurezza, consultare preventivamente gli R.L.S. e fornire loro i necessari chiarimenti sui contenuti e verificare se hanno

proposte al riguardo. Nel caso l'impresa aggiudicataria o subaffidataria sia sprovvista di proprio RLS dovrà alternativamente, o dare

evidenza al CSE di aver affettuato nei confronti dei propri lavoratori informativa allo scopo (l'informativa dovrà essere controfirmata per ricevuta da tutti i lavoratori); o far riferimento all'RLS di bacino (RLST).

6. RIFERIMENTI NORMATIVI GENERALI

Come specificato nell'introduzione, le imprese e i lavoratori autonomi presenti in cantiere, per la parte che li riguarda direttamente, sono tenuti al rispetto sia dei contenuti del presente piano di sicurezza e coordinamento, sia delle normative vigenti inerenti la sicurezza e la salute sui luoghi di lavoro, in particolare :

6.1. Principi generali di tutela

- Costituzione (artt. 32, 35, 41).

- Codice civile (artt. 2043, 2050, 2086, 2087).

- Codice penale (artt. 437, 451, 589, 590).

- DM 22 febbraio 1965: attribuzione all'ENPI dei campi relativi alle verifiche dei dispositivi e delle installazioni di protezione contro le scariche atmosferiche e degli impianti di messa a terra.

- DPR 1124/65: Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro.

- Legge 300/70: Statuto dei lavoratori.

- Legge 833/78: Istituzione del Servizio sanitario nazionale.

- DPR 619/80: Istituzione dell'ISPESL.

6.2. Prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro

- D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009

- DM 12 settembre 1958: Istituzione del registro degli infortuni.
- DM 28 luglio 1958: Presidi chirurgici e farmaceutici aziendali (Pacchetto di medicazione, Cassetta di pronto soccorso).
- DM 10 agosto 1984: Integrazioni al DM 12 settembre 1958 concernente l'approvazione del modello del registro infortuni.
- DM 21 gennaio 1987: Norme tecniche per l'esecuzione di visite mediche periodiche ai lavoratori esposti al rischio di asbestosi.
- DM 19 marzo 1990: norme per il rifornimento dei carburanti, a mezzo di contenitori - distributori mobili, per macchine in uso presso aziende agricole, cave e cantieri.
- DPR 336/94: Regolamento recante le nuove tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura.
- DLgs 475/92 dispositivi di protezione individuale
- DLgs 758/94: Modificazione alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro.
- DPR 459/96: direttiva macchine

6.3. Sicurezza nelle costruzioni

- D. Lgs 81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .
- DPR 320/56: Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo.
- DPR 321/56: Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in aria compressa.
- DP 12 marzo 1959: Presidi medico-chirurgici nei cantieri per lavori in sotterraneo.
- DP 12 marzo 1959: Attribuzione dei compiti e determinazione delle modalità e delle documentazioni relative all'esercizio delle verifiche e dei controlli previste dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro.
- DM 4 marzo 1982: Riconoscimento di efficacia di nuovi mezzi e sistemi di sicurezza per i ponteggi sospesi motorizzati.
- DM 28 maggio 1985: Riconoscimento di efficacia di un sistema individuale anticaduta per gli addetti al montaggio e allo smontaggio dei ponteggi metallici.
- DM 12 marzo 1987: Modificazione al DM 4 marzo 1982 concernente il riconoscimento di efficacia di nuovi mezzi e sistemi di sicurezza per i ponteggi sospesi motorizzati.
- DLgs 277/91: Attuazione delle direttive CEE in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 della Legge 212/90.
- Legge 327 del 07-11-2000 (legge Salvi)
- DPR 3.luglio.2003 n.222 regolamento sul contenuto dei piani
- Dlgs 285/92 smi - nuovo codice della strada
- DPR 495/92 smi - regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada
- Norme CEI in materia di impianti elettrici e Norme EN o UNI in materia di macchine.

Documentazione da presentare a cura delle Imprese esecutrici prima dell'inizio delle relative opere.

Documentazione da presentare a cura delle Imprese esecutrici prima dell'inizio delle relative opere.

L'Impresa Aggiudicataria e le Imprese Esecutrici prima dell'inizio dei relativi lavori, devono fornire al Committente ed al Coordinatore per l'esecuzione (CSE), ai sensi dell'art.90 comma 9 , D.lgs.81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 , la seguente documentazione :

- Avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi e infortunistici (INAIL, INPS, Ispettorato del Lavoro) ed estremi della propria iscrizione agli Istituti previdenziali ed assicurativi.
- Copia della dichiarazione di regolarità contributiva e dei versamenti contributivi, previdenziali ed assicurativi, nonché quelli dovuti agli Organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, non antecedenti gli ultimi quattro mesi.
- Comunicazione scritta contenente il numero d'iscrizione alla C.C.I.A.A. della provincia di competenza, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti, stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative.
- Dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti.
- Dichiarazione in merito all'assolvimento delle prescrizioni previste dall'art.101 (obblighi di Trasmissione) del D.lgs.81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 .
- Comunicazione scritta contenente i nominativi del Direttore Tecnico di cantiere, dei Preposti, del R.S.P.P. e del R.L.S. dell'impresa (D.lgs.81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009) sottoscritta dagli stessi per presa visione d'incarico.
- Dichiarazione dell'organico medio annuo distinto per qualifica.
- **Documento unico di regolarità contributiva (o singole certificazioni) in data non antecedente ai due mesi dall'inizio dei lavori.**
- Indicazione scritta dei Nominativi dei Lavoratori Autonomi con la stessa collaboranti.
- Dichiarazione attestante l'adempimento prescritto dall'art.100 comma 4, e dall'art.102 del D.lgs.81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 . (messa a disposizione del piano al proprio RLS e sua consultazione).
- Indicazione scritta in merito alla avvenuta informazione e formazione dei propri dipendenti in merito ai rischi connessi al cantiere oggetto, e specifico piano per la formazione in itinere.
- Comunicazione scritta contenente i nominativi degli addetti alle squadre di emergenza, antincendio e primo soccorso, con garanzia di presenza degli stessi in cantiere ed identificabili personalmente dal CSE.

Si prescrive la trasmissione al Coordinatore dell'esecuzione (CSE) almeno 15 gg. prima dell'inizio

dei relativi lavori della seguente documentazione :

⇒ il Piano operativo di sicurezza (POS) così come prescritto nell'art.96 lettera g) ;

⇒ le eventuali proposte integrative al presente piano di sicurezza e coordinamento (PSC) così come previsto all'art.100 comma 5 del D.lgs.81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 ;

⇒ il programma esecutivo dettagliato (quale tempi d'esecuzione) riferito alle proprie lavorazioni e a quelle dei lavoratori autonomi dalla stessa coordinati;

⇒ dichiarazione anonima degli infortuni incorsi alle proprie maestranze negli ultimi 36 mesi, in base allo schema: data - descrizione infortunio - esito in gg.; si raccomanda, per ragioni di privacy che lo schema non riporti nessun nominativo.

La mancata trasmissione, prima dell'inizio dei relativi lavori, sarà considerata violazione alle prescrizioni del piano, e vale la presente quale segnalazione scritta all'impresa ai sensi dell'art.92 comma 1 lettera e), seguirà immediata segnalazione al Committente con la proposta di sospensione dell'inizio lavori, arrivando, se l'impresa non si adegua entro giorni 5, sino alla proposizione di risoluzione contrattuale.

Si precisa che il comma 5 dell'art.100 del D.lgs.81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 consente all'impresa che si aggiudica i lavori di presentare al CSE proposte di integrazione al PSC, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso tali integrazioni potranno essere in contrasto con i principi ed i criteri espressi nel presente documento, e saranno comunque soggette ad approvazione da parte del CSE.

In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti , comma 5 dell'art.100 del D.lgs.81/2008 integrato con D. Lgs. 106/2009 ..

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'intervento è posto nel Comune di Busto Garolfo in Viale dell'Industria 2 in zona periferica.

L'intera area è completamente recintata e delimitata .

L'area interessata si presenta come totalmente pianeggiante, all'interno di un contesto interamente urbanizzato .

Le recinzioni esistenti sono quasi tutte composte da rete metallica plastificata.

L'area è costituita da un lotto già edificato su cui sono state realizzate le strutture sportive esistenti.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

In particolare il presente progetto consiste nella realizzazione di n. 7 campi da Padel di cui 6 doppi della dimensione di mt. 10x20 ed 1 singolo dalle dimensioni di mt. 20x6 previa rimozione del manto di erba sintetica esistente.

Caratteristiche tecniche delle strutture

I campi in progetto, appoggiati e fissati direttamente sul battuto di cemento, avranno una struttura in ferro, come meglio rappresentato negli elaborati grafici, composte da:

- a) n°2 Telai a "C" autoportanti dim. Mt. 4x10x4 h.3 così realizzati:
 - Telaio perimetrale in tubolare 150x150x3;
 - n°2 colonne In tubolare 150x150x3;
 - n°2 colonne in tubolare 80x80x3

L'assemblaggio avverrà tramite piastre forate e filettate con bulloni zincati m12 classe 8.8.

Il campo da Padel singolo i tela a "C" avranno dimensione di mt 4x6x4

- b) Telai rete, N° 2 da mt. 20x3 h. realizzati in pannelli da mt.2x3h;
- c) Telaio perimetrale in angolare 45x45x5;
- d) n° 2 traversi orizzontali in tubolare 40x40x2 con rete 50x50 filo 3,8 applicata sulla parte esterna dei telai.

I telai dovranno essere assemblati con una piantana intermedia in tubolare 80x80x2 h mt.3 con un traverso posto sopra lunghezza mt.12, in tubolare 80x40x2, fissati tra loro tramite viti, bulloni e tasselli meccanici per il fissaggio a pavimento

- e) N° 2 telai da mt. 4+10+4 x 1h. (sopra i telai "C") realizzati tramite traverso superiore e piantane in tub. 60x40x2, inferiore in piatto 60x5 con rete 50x50 filo 3,8 applicata.

PESO TEORICO:

Struttura da mt. 10x20 KG. 2510 circa

Struttura da mt. 6x20 Kg. 2220 circa

PESO TEORICO:

Struttura da mt. 10x20 KG. 2510 circa

Struttura da mt. 6x20 Kg. 2220 circa

Verniciatura a polvere poliestere applicazione elettrostatica cottura a forno

I telai a "C" e tutte le piantane saranno verniciate RAL 7035 GOFFRATO

I telai con rete saranno verniciati color grigio micaceo della PUL_VERIT Cod. 5620/2503.

Installazione di lastre di vetro temperato spessore 12 mm con bordi lucidi e fori svasati, comprensivi di giunti in neoprene per l'unione alla struttura metallica. Formazione di pavimentazione interna con erba sintetica e in resina per corridoi.

Posa di Manto in erba sintetica di altezza 10mm, costituito da speciali fibre in polietilene testurizzate resistenti all'indebolimento da raggi UV e gelo, di prolungata durata nel tempo, che garantiscono un perfetto rimbalzo della pallina e ed una naturale torsione e grip del piede. Il manto dovrà essere di colore blu accettato dalla direzione dei Lavori.

Nella fornitura e posa dovrà essere compresa la tracciatura di gioco mediante intarsio di rigature bianche, larghezza 5 cm.

Tipologia manto: Spessore 120 micron - Punti/mq 44.100

KIT incollaggio

Nastro di giunzione h. 33 cm e colla speciale bicomponente.

Intaso di stabilizzazione

Sabbia silicea selezionata, lavata, sferoidale, di granulometria 0,45 ÷ 0,80 mm, fornita nella quantità necessaria a formare il 1° strato per zavorrare il manto su tutta la superficie.

Posa

Posizionamento dei teli secondo schema prefissato, giuntura degli stessi tramite apposite colle poliuretaniche. Realizzazione della tracciatura di gioco. Spargimento del primo strato di intaso di stabilizzazione e spazzolatura dello stesso fino al completo riempimento, e secondo la tipologia del prodotto, spargimento del secondo strato di intaso prestazionale e spazzolatura dello stesso fino al completo riempimento. Controllo meticoloso del prodotto finito in modo che risponda ai requisiti di qualità ad elevata prestazione

AREA DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Caratteristiche area del cantiere:

Le opere verranno eseguite in Macro Fasi lavorative il tutto è meglio evidenziato nella planimetria di cantiere divisa per ogni macro Fase.

Contesto ambientale

Per una più puntuale conoscenza fotografica della zona si allegano al piano alcune fotografie che documentano lo stato di fatto.

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Caratteristiche geomorfologiche dell'area d'intervento

Come da relazione geologica allegata .

Rischio di interferenza accidentale con le opere aeree o opere di sottosuolo

Nessun rischio.

Rischi legati alla presenza di agenti inquinanti: rischi d'intossicazione per inalazione e/o per contatto epidermico

L'area di cantiere non presenta sostanzialmente rischi derivanti da agenti inquinanti particolarmente pericolosi, se non quelli relativi all'intervento stesso .

Rischi legati alla presenza di atleti nella parte di centro non oggetto delle opere

Durante le prime fasi dei lavori dovrà essere predisposta (come si evince nella planimetrie di cantiere) una recinzione che delimiti le aree del cantiere stesso e la zona frequentata dai giocatori in passaggio dalla Club house ai campi .

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

(punto 2.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rischi legati alla presenza di cantieri limitrofi

Al momento della stesura del presente piano non è presente nessun cantiere.

All'atto dell'aggiudicazione lavori è comunque necessario valutare se tale situazione è ancora in essere e nel caso di risposta negativa il grado d'interferenza con l'oggetto del presente piano. il CSE in accordo con l'impresa aggiudicataria, concorderà lo specifico programma lavori e gli eventuali adeguamenti dei piani per gestire le attività lavorative nella più ampia sicurezza.

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

(punto 2.1.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Non sono previsti scavi o opere che necessitano di tali relazioni.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Modalità da seguire per la recinzione del cantiere

Modalità da seguire per la realizzazione della recinzione del cantiere, degli accessi e delle segnalazioni

Recinzioni provvisorie per delimitare accessi e/o depositi materiali sono evidenziate nella planimetria allegata al piano.

Misure di sicurezza contro i rischi provenienti dall'esterno

Protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno

L'analisi delle condizioni ambientali in cui si collocherà il cantiere è uno dei passaggi fondamentali per giungere alla progettazione del cantiere stesso. E' possibile, infatti, individuare rischi che non derivano dalle attività che si svolgeranno all'interno del cantiere ma che, per così dire, sono "trasferiti" ai lavoratori ivi presenti. La presenza di un cantiere attiguo, per esempio, potrebbe introdurre il rischio di caduta di materiali dall'alto (qualora si verificasse un problema di interferenza tra le gru presenti) o problemi legati alla rumorosità (per l'amplificazione delle emissioni sonore); la presenza di emissioni di agenti inquinanti (col relativo peggioramento delle condizioni di respirabilità del cantiere) o il flusso veicolare presente sulla viabilità ordinaria contigua al cantiere (con l'amplificazione del rischio di incidenti e/o investimenti), sono alcune tra le possibili situazioni comportanti una modificazione della valutazione del rischio. L'individuazione, dunque, di tali sorgenti di rischio potrà permettere l'introduzione di procedure e/o protezioni finalizzate alla loro minimizzazione. Nei casi citati, ad esempio, andrà predisposto un coordinamento tra i manovratori delle gru (rischio caduta dall'alto), andranno introdotte macchine a limitata emissione sonora e previsto un piano di lavorazione tale da non sovrapporre le lavorazioni più rumorose tra i due cantieri (rischio esposizione al rumore), posizionata opportuna segnaletica agli accessi del cantiere e destinati alcuni operai a favorire l'immissione nella viabilità ordinaria delle auto e degli automezzi provenienti dal cantiere (rischio investimento).

Servizi igienico - assistenziali

Servizi igienico - assistenziali

Verranno utilizzati i servizi igienici esistenti del centro e locale spogliatoio del centro.

Misure di sicurezza per la presenza nel cantiere di linee aeree e condutture

Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee

La presenza di linee elettriche aeree e/o di condutture interrate nell'area del cantiere rappresenta uno dei vicoli più importanti da rispettare nello sviluppo del cantiere stesso. Pertanto, preliminarmente all'installazione del cantiere, occorrerà acquisire tutte le informazioni (dagli Enti Pubblici, dai gestori dei servizi di acquedotto, fognatura, telefono, energia elettrica, ecc.) circa l'esatta posizione dei sottoservizi eventualmente presenti. In ogni caso sarà opportuno effettuare delle verifiche, anche mediante l'esecuzione di sondaggi pilota.

Per quanto riguarda l'eventuale presenza di linee elettriche aeree, dovranno evitarsi lavorazioni a distanza inferiore a m 5 e, qualora non evitabili, si dovrà provvedere ad una adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse, previa segnalazione all'esercente le linee elettriche.

Per quanto riguarda, inoltre, la presenza nell'area del cantiere di condutture e sottoservizi, dovranno opportunamente prevedersi la viabilità sia pedonale che carrabile o provvedersi, previo accordo con l'ente gestore, alla relativa delocalizzazione.

Viabilità principale di cantiere

Viabilità principale di cantiere

Al termine della recinzione del cantiere dovrà provvedersi alla definizione dei percorsi carrabili e pedonali, limitando, per quanto consentito dalle specifiche lavorazioni da eseguire, il numero di intersezioni tra i due livelli di viabilità. Nel tracciamento dei percorsi carrabili, si dovrà considerare una larghezza tale da consentire un franco non minore di 70 centimetri almeno da un lato, oltre la sagoma di ingombro del veicolo; qualora il franco venga limitato ad un solo lato per tratti lunghi, devono essere realizzate piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a m 20 lungo l'altro lato.

Inoltre dovranno tenersi presenti tutti i vincoli derivanti dalla presenza di condutture e/o di linee aeree presenti nell'area di cantiere.

Impianti elettrico, dell'acqua, del gas, ecc.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

Nel cantiere sarà necessaria la presenza di alcuni tipi di impianti, essenziali per il funzionamento del cantiere stesso. A tal riguardo andranno eseguiti secondo la corretta regola dell'arte e nel rispetto delle leggi vigenti (Legge 46/90, ecc.) l'impianto elettrico per l'alimentazione delle macchine e/o attrezzature presenti in cantiere, l'impianto di messa a terra, l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, l'impianto idrico, quello di smaltimento delle acque reflue, ecc.

Tutti i componenti dell'impianto elettrico del cantiere (macchinari, attrezzature, cavi, quadri elettrici, ecc.) dovranno essere stati costruiti a regola d'arte e, pertanto, dovranno recare i marchi dei relativi Enti Certificatori. Inoltre l'assemblaggio di tali componenti dovrà essere anch'esso realizzato secondo la corretta regola dell'arte: le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano si considerano costruiti a regola d'arte. In particolare, il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi di tutte le apparecchiature e componenti elettrici presenti sul cantiere, dovrà essere: non inferiore a IP 44, se l'utilizzazione avviene in ambiente chiuso (CEI 70.1 e art.267 D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.168); non inferiore a IP 55, ogni qual volta l'utilizzazione avviene all'aperto con la possibilità di investimenti da parte di getti d'acqua.

Inoltre, tutte le prese a spina presenti sul cantiere dovranno essere conformi alle specifiche CEE Euronorm (CEI 23-12), con il seguente grado di protezione minimo: IP 44, contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi, IP 67, quando vengono utilizzate all'esterno.

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Appena ultimati i lavori di movimento terra, dovrà iniziarsi la realizzazione dell'impianto di messa a terra per il cantiere, che dovrà essere unico.

L'impianto di terra dovrà essere realizzato in modo da garantire la protezione contro i contatti indiretti: a tale scopo si costruirà l'impianto coordinandolo con le protezioni attive presenti (interruttori e/o dispositivi differenziali) realizzando, in questo modo, il sistema in grado di offrire il maggior grado di sicurezza possibile. L'impianto di messa a terra, inoltre, dovrà essere realizzato ad anello chiuso, per conservare l'equipotenzialità delle masse, anche in caso di taglio accidentale di un conduttore di terra.

Qualora sul cantiere si renda necessario la presenza anche di un impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, allora l'impianto di messa a terra dovrà, oltre ad essere unico per l'intero cantiere, anche essere collegato al dispersore delle scariche atmosferiche.

Nel distinguere quelle che sono le strutture metalliche del cantiere che necessitano di essere collegate all'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche da quelle cosiddette autoprotette, ci si dovrà riferire ad un apposito calcolo di verifica, eseguito secondo la norma CEI 81-1 III Edizione.

Misure generali di protezione contro il rischio di caduta dall'alto

Misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto

Per le lavorazioni che verranno eseguite ad altezze superiori a m 2 e che comportino la possibilità di cadute dall'alto, dovranno essere introdotte adeguate protezioni collettive, in primo luogo i parapetti.

Il parapetto, realizzato a norma, dovrà avere le seguenti caratteristiche

- a) il materiale con cui sarà realizzato dovrà essere rigido, resistente ed in buono stato di conservazione;
- b) la sua altezza utile dovrà essere di almeno un metro;
- c) dovrà essere realizzato con almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore ed il calpestio;
- d) dovrà essere dotato di "tavola fermapiè", vale a dire di una fascia continua poggiata sul calpestio e di altezza pari almeno a 15 cm;
- e) dovrà essere costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni sua parte, al massimo sforzo cui può essere assoggettato, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione.

Quando non sia possibile realizzare forme di protezione collettiva, dovranno obbligatoriamente utilizzarsi cinture di sicurezza.

Disposizioni relative alla consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

Disposizioni relative alla consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e coordinamento e/o di eventuali significative modifiche apportate, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il rappresentante per la sicurezza per fornirgli gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano e raccogliere le eventuali proposte che il rappresentante per la sicurezza potrà formulare.

Disposizioni per il coordinamento dei Piani Operativi con il Piano di Sicurezza

Disposizioni per il coordinamento dei Piani Operativi con il Piano di Sicurezza

I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno trasmettere il proprio Piano Operativo al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione con ragionevole anticipo rispetto all'inizio dei rispettivi lavori, al fine di consentirgli la verifica della congruità degli stessi con il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Il coordinatore dovrà valutare l'idoneità dei Piani Operativi disponendo, se lo riterrà necessario, che essi vengano resi coerenti al Piano di Sicurezza e Coordinamento; ove i suggerimenti dei datori di lavoro garantiscano una migliore sicurezza del cantiere, potrà, altresì, decidere di adottarli modificando il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura

Misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura

Ad eccezione di talune lavorazioni specifiche, come quelle che si svolgono in sotterraneo o nei cassoni ad aria compressa o nell'industria cinematografica cui è dedicata apposita normativa vigente, in tutte le altre dovranno valutarsi di volta in volta le condizioni climatiche che vi si stabiliscono.

Il microclima dei luoghi di lavoro dovrà essere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto sia dei metodi di lavoro applicati che degli sforzi fisici imposti ai lavoratori.

I posti di lavoro in cui si effettuano lavori di saldatura, taglio termico e, più in generale, tutte quelle attività che comportano l'emissione di calore dovranno essere opportunamente protetti, delimitati e segnalati.

Nel caso di lavorazioni che si svolgono in ambienti confinati o dei locali destinati al ricovero dei lavoratori (mense, servizi igienici, spogliatoi, ecc.), dovranno prevedersi impianti opportunamente dimensionati per il ricambio dell'aria. Quando non è conveniente modificare la temperatura di tutto l'ambiente (come nelle lavorazioni che si svolgono all'aperto), si deve provvedere alla difesa dei lavoratori contro le temperature troppo alte o troppo basse mediante misure tecniche localizzate o mezzi personali di protezione.

DISPOSIZIONI GENERALI

Inquinamento

Nelle aree in oggetto non sono state rilevate particolari forme di inquinamento ambientale né atmosferico né del terreno.

Condizioni climatiche

Considerato che le avverse condizioni climatiche hanno notevole influenza sia dal punto di vista infortunistico che della salute dei lavoratori, si prevede di sospendere le lavorazioni in esterno, quando in presenza di pioggia, neve, gelo, o vento forte.

Illuminazione

Per tutte le lavorazioni con insufficiente illuminazione naturale dovranno essere predisposti idonei dispositivi d'illuminazione, con la

possibilità di modulare l'intensità di luce prodotta direttamente dal posto di lavoro.

Dovrà essere predisposto in caso di necessità, a cura dell'impresa aggiudicataria, idoneo impianto d'illuminazione.

E' fatto obbligo alla stessa, il controllo, l'adeguamento e la manutenzione in perfetta efficienza dell'impianto, inoltre dovrà predisporre schema ed istruzioni d'uso che distribuirà a quanti interessati al cantiere.

Impianto di cantiere

L'allestimento delle aree di cantiere dovrà essere effettuato nel rispetto della sicurezza del sito, degli impianti o mezzi d'opera che verranno temporaneamente installati e/o impiegati, all'igiene dei posti di lavoro, devono essere altresì previste, delimitazioni del cantiere temporaneo sia esternamente che internamente, vie di accesso o di circolazione, se previste diverse dalle tavole tecniche allegate.

Il cantiere potrà naturalmente essere organizzato in base alle specifiche esigenze delle imprese esecutrici; tuttavia in questa sede si reputa necessario fissare alcune misure preventive che dovranno essere rispettate dalle stesse imprese esecutrici nella loro organizzazione di cantiere. Nel rispetto di quanto accennato è necessario che il cantiere sia organizzato in modo da non intralciare le eventuali attività svolte nella struttura durante la prima riunione di coordinamento sarà determinato lo spazio da mettere a disposizione dell'impresa, si precisa comunque che visto l'esiguo spazio a disposizione i materiali da impiegare saranno portati in cantiere appena prima del loro utilizzo.

E' fatto divieto assoluto di accesso al cantiere ai non addetti ai lavori.

Per non addetti ai lavori si identificano tutti i soggetti non impiegati nelle lavorazioni in corso, interpretando questa indicazione nel modo più esteso possibile, il Responsabile di cantiere ove trasgredisce a questa prescrizione se ne assumerebbe ogni e più ampia responsabilità, manlevando in tal modo la committenza ed il CSE.

Per maggiore chiarimento, lo scrivente impone di vietare l'accesso anche ai rappresentanti degli OO.VV., qualora questi ultimi non fossero in possesso di idonei D.P.I. per le lavorazioni in corso.

Dovrà essere posta particolare cura nella delimitazione dei luoghi di lavoro, è obbligatorio evitare qualsiasi interferenza tra le lavorazioni e le imprese impegnate.

Si rimanda la scelta di opportune delimitazioni ad apposito incontro di coordinamento non appena installato il cantiere base.

Dovranno essere opportunamente istruiti gli utenti della struttura, in modo tale che nemmeno involontariamente possano interferire con le operazioni lavorative.

Viabilità principale del cantiere :

Non è presente una vera e propria viabilità interna di cantiere, mentre dovranno essere ben protetti tutti i passaggi pedonali interni.

Ogni fase lavorativa avrà nel PSC indicate delle specifiche riguardanti opere provvisorie e/ procedure di sicurezza. Si raccomanda particolare attenzione agli innesti sulle pubbliche vie ed al posizionamento di segnaletica di preavviso cantiere, con ingresso e uscita mezzi d'opera.

Durante le operazioni di trasporto, i mezzi meccanici utilizzati al di fuori dell'area di cantiere dovranno essere adeguatamente protetti e delimitati da opportuna segnaletica, transennatura o materiali di delimitazione adeguati in modo tale da consentire una movimentazione in sicurezza per tutto il raggio d'azione delle macchine. Dovrà essere inoltre garantita la stabilità del mezzo a pieno carico ed una velocità all'interno dell'area che non oltrepassi mai i 10 km/h. All'interno dell'area di cantiere potranno accedere solo automezzi condotti da personale autorizzato.

Ricerca sottoservizi:

Prima di effettuare gli interventi il direttore di cantiere dovrà:

- Visionare tutta la documentazione in suo possesso, le relative planimetrie e/o indicazioni fornitegli dagli enti gestori dei sottoservizi presenti nel sottosuolo e interferenti con il cantiere.
- Effettuare i necessari assaggi da eseguire a mano e comunque con particolare cautela con l'utilizzo di strumenti idonei atti ad accertare la posizione dei sottoservizi.
- In mancanza di sufficienti indicazioni riguardanti i sottoservizi, contattare ed eventualmente convocare gli enti per una verifica sul cantiere.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, ed energia di qualunque tipo :

Per l'impianto di cantiere l'impresa aggiudicataria dovrà contattare gli appositi uffici degli enti erogatori e predisporre gli impianti con certificazione di conformità di quanto posto in atto, posando dei propri armadi di derivazione (quadro di cantiere), successivamente dovrà fornire idonee istruzioni per il corretto uso a tutte le imprese esecutrici e ad i lavoratori autonomi.

Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche :

L'impresa aggiudicataria dovrà porre in atto idoneo impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, realizzati a perfetta regola d'arte, compresi progetti, certificazioni e denunce agli organi preposti, successivamente dovrà fornire idonee istruzioni a tutte le imprese esecutrici e ad i lavoratori autonomi.

Segnaletica di sicurezza del cantiere:

Opere Provvisorie, depositi materiali e mezzi d'opera dovranno essere opportunamente delimitati e segnalati secondo le disposizioni di norma.

Sono comunque da osservare le prescrizioni minime di seguito descritte:

All'ingresso del cantiere deve essere installato un cartello lavori contenente le indicazioni che verranno trasmesse dalla stazione appaltante, il cartello avrà dimensione minima di 100 x 200 cm.

Inoltre dovranno essere installati ben visibili:

- Divieto di accesso a persone e mezzi non autorizzati;
- Segnali viabilistici;
- Obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuali;
- Altri segnali che devono eventualmente essere predisposti per l'esecuzione in sicurezza per situazioni di pericolo specifiche.
- Sulla testata del cantiere dovrà essere esposta la notifica di inizio lavori inoltrata dal Committente all'ASL e al DPL territorialmente competenti.

Tutti i segnali devono essere regolamentari per colori simboli e forma geometrica, nonché in ottime condizioni di manutenzione secondo quanto prescritto dal D.Lgs 493/96, dal Nuovo Codice della Strada e relativo Regolamento di attuazione. I segnali deformati, scoloriti, avariati o invisibili di notte, possono equivalere a mancanza di segnali con tutte le conseguenze inerenti alla sicurezza e alla responsabilità.

Misure generali di protezione:

Per l'applicazione di quanto disposto nel DLgs 81/08, è opportuno precisare che tra i lavori comportanti rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori :

Punto 1: «Lavori che espongono i lavoratori a rischio di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a 1,50 m o a caduta dall'alto da altezza superiore a 2,00 m, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati, oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera».

Pertanto - prima di iniziare i lavori - l'impresa dovrà presentare al coordinatore gli schemi dei transennamenti, dei ponteggi e delle protezioni in quota che intende realizzare; tenendo conto che dovrà eseguire gli interventi così come indicato nel progetto e nel presente piano. Si rimanda all'obbligo dell'impresa di eseguire indagini e sondaggi a mano - prima di iniziare i lavori - per

individuare eventuali impedimenti o interferenze che possono condizionare le lavorazioni previste nel progetto e costituire fonte di pericolo.

Le risultanze delle indagini e dei sondaggi saranno attentamente valutate dal direttore dei lavori e dal coordinatore prima di autorizzare l'esecuzione dei lavori da parte dell'impresa.

Punto 2: «Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure che comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria».

Si prescrive che il piano per la rimozione e smaltimento d'amianto, che sarà predisposto dall'impresa aggiudicataria, venga riportato integralmente nel presente PSC a cura del CSE, con l'assoluto divieto di qualsiasi attività contemporanea in cantiere durante tali lavori.

Lavori in elevazione:

Sono considerati lavori in elevazione tutti gli interventi eseguiti ad una quota superiore al piano di campagna. Nell'esecuzione delle opere provvisorie, relative ai lavori, si dovrà tenere conto dei rischi di caduta dall'alto di materiali e degli operatori e pertanto dovranno essere tenute in perfetta efficienza sino al cessare del loro utilizzo. E' obbligatorio utilizzare, per lavori in altezza superiore a 2 m, esclusivamente ponteggi metallici del tipo autorizzato dal Ministero del Lavoro ed idonei alla tipologia dell'opera da eseguire. In alternativa è ammesso l'uso di scale per lavori fino a 6 m purché siano utilizzate per operazioni di ispezione di controllo e per lavori che non prevedano l'uso di attrezzature pesanti e che siano di breve durata. Il Direttore di cantiere, qualora non si possano eseguire opere provvisorie, dovrà provvedere a predisporre tutte le misure necessarie per consentire all'operatore di raggiungere il luogo di lavoro e di operare in condizioni di sicurezza.

Lavori di rimozione e smontaggio:

Il Direttore di cantiere, considerando il tipo di fabbricato, lo stato dei luoghi e della struttura, le relazioni tecniche e i progetti, per evitare pericoli che possono coinvolgere persone, mezzi e servizi presenti, deve:

- provvedere all'approntamento e allo sgombero dell'area di lavoro, predisponendo un'adeguata transennatura come previsto dalle norme;
- garantire un agevole accesso/uscita al fabbricato, ed in caso ciò non fosse possibile in alcune fasi, predisporre idonea informativa con congruo anticipo (almeno 3 gg.);
- predisporre, in presenza di maltempo, tutti gli accorgimenti idonei ad evitare che si possano creare infiltrazioni nei locali sottostanti o vicini, provvedendo a coperture provvisorie e prelevando le acque meteoriche convogliandole al recapito finale;
- evitare di far depositare materiali, operare con macchinari o veicoli pesanti nelle adiacenze del fabbricato; in particolari situazioni di lavoro, se risultasse necessario, provvedere a sostenere adeguatamente le strutture;
- consentire il transito ai pedoni, ai veicoli in prossimità dell'edificio e dei passi carrai nonché garantire l'accesso ai servizi di emergenza (uscite di sicurezza, idranti, ecc.)

E' vietato eseguire lavori in prossimità di linee elettriche gestite da enti terzi, anche quelle con conduttori inguainati, vedi rimando alle segnalazioni precedenti. Nel caso l'intervento fosse assolutamente necessario, questo deve essere espressamente autorizzato dal CSE.

Stoccaggio materiali:

Il Direttore di cantiere deve evitare che, nei passaggi in prossimità e dentro l'area di cantiere siano stoccati disordinatamente materiali che possano creare intralcio al passaggio delle persone o dei veicoli. I

suddetti materiali dovranno essere protetti e opportunamente segnalati con cartelli per eventuali situazioni di pericolo.

Smaltimento dei Rifiuti:

Tutti i materiali non più utilizzati in cantiere classificati, secondo origine, come rifiuti speciali devono essere smaltiti nel rispetto delle prescrizioni vigenti a cura dell'impresa, a cui spetta l'onere di contattare le aziende specializzate ed autorizzate alla raccolta ad al trasporto dei rifiuti speciali, al fine di predisporne lo smaltimento.

L'impresa dovrà consultare la scheda di sicurezza relativa al prodotto da smaltire al fine della identificazione della pericolosità.

Indicazioni di carattere generale

Si prescrive quanto segue :

- Il cantiere dovrà sempre essere tenuto pulito ed in ordine.

Coordinamento tra impresa, eventuali subappaltatori e lavoratori autonomi

L'impresa avrà il compito e la responsabilità di informare chiunque graviti nell'area del cantiere dell'obbligo di contattare immediatamente il CSE, prendendo visione e rispettando i contenuti dei Piani di sicurezza (PSC e tutti i POS) e delle eventuali successive integrazioni; con lo scopo preminente di tutelare la sicurezza dei luoghi di lavoro da interferenze che potrebbero rivelarsi pericolose.

Se saranno autorizzati subappalti per lavorazioni particolari, le ditte dovranno accettare il presente Piano di sicurezza (e le eventuali successive integrazioni), sottoscrivendolo prima dell'inizio dei lavori e, per quanto riguarda le loro fasi di lavoro, esse dovranno integrarlo con un proprio Piano Operativo di Sicurezza che dovrà essere di dettaglio e non potrà essere in contrasto con il presente PSC.

Per una migliore «Formazione ed informazione» di quanti, anche saltuariamente, saranno coinvolti nella vita del cantiere, l'impresa esecutrice dovrà provvedere anche con la *distribuzione di Opuscoli o cartelli specifici* (se necessario differenziati per categorie di lavoro), che contengano le informazioni necessarie sui rischi esistenti in cantiere, con particolari riferimenti ai conseguenti obblighi e divieti da rispettare.

Questo ultimo paragrafo deve essere attuato anche in riferimento all'informazione da fornire a residenti e negozianti che saranno via via interessati dall'intervento, e potrà avvenire anche a mezzo di affissione di manifesti, per divulgare al massimo le procedure esecutive dei lavori e segnalare i potenziali pericoli e le regole comportamentali per evitarli. Il coordinatore in materia di sicurezza durante l'esecuzione dei lavori, avendo l'obbligo di verificare l'applicazione delle disposizioni contenute nel Piano di sicurezza da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi, procederà nella sua attività avvalendosi anche di opportune riunioni di coordinamento convocate preliminarmente e/o nel corso delle lavorazioni programmate, con la frequenza che lo stesso CSE riterrà opportuno adottare.

La partecipazione a tali riunioni è obbligatoria, e l'assenza sarà considerata violazione delle prescrizioni di piano. Si rammenta all'impresa che per l'inosservanza delle Norme vigenti in generale e per i contenuti del Piano di sicurezza in particolare, lo stesso coordinatore potrà adottare i provvedimenti che riterrà più opportuni, e che pertanto ogni sua segnalazione equivarrà ad un "ORDINE DI SERVIZIO" e pertanto non argomento di discussione. In particolare, a mezzo di verbali di sopralluogo, il CSE comunicherà all'impresa aggiudicataria e esecutrici (che saranno tenute a rispettare ed a far rispettare dai propri lavoratori autonomi):

- diffide al rispetto delle norme;
- richieste di allontanamento della ditta o del lavoratore recidivo;
- la sospensione delle fasi di lavoro interessate fino al ripristino delle condizioni di sicurezza;
- irrogazioni delle penali.

L'impresa esecutrice dovrà tener conto che anche i fornitori esterni ed i visitatori costituiscono potenziali pericoli attivi e passivi, per cui sarà opportuno che ne disciplini le presenze in cantiere, considerando, tra l'altro, che è statisticamente provato che i giorni in cui accadono più incidenti nei cantieri sono il lunedì ed il venerdì (avvio e chiusura

della settimana lavorativa), mentre il giorno più «sicuro» è il mercoledì (quando si suppone che le lavorazioni procedano a regime).

Attribuzioni delle responsabilità in materia di sicurezza

L'attribuzione delle responsabilità e dei compiti in materia di sicurezza è uno dei cardini fondamentali per armonizzare la conduzione dei lavori nel cantiere e per la salvaguardia della sicurezza dei lavoratori.

Della stessa importanza è la divulgazione dei compiti e delle responsabilità di ogni componente l'organico del cantiere; essa dovrà avvenire utilizzando -- tra l'altro - le riunioni per la formazione ed informazione del personale, una corretta cartellonistica e la distribuzione di opuscoli (se necessario anche differenziati per categorie di lavoro) contenenti almeno:

- l'organigramma del cantiere;
- le competenze dei responsabili del cantiere e dei referenti per la sicurezza;
- le competenze e gli obblighi delle maestranze;
- l'informazione dei rischi esistenti in cantiere, con particolari riferimenti alle mansioni affidate ed alle fasi lavorative in atto;
- le indicazioni di carattere generale, quali il divieto di iniziare o proseguire i lavori quando siano carenti le misure di sicurezza e quando non siano rispettate le disposizioni operative delle varie fasi lavorative programmate e le informazioni sui luoghi di lavoro al servizio del cantiere. Le competenze e gli obblighi dei responsabili di cantiere con compiti relativi alla sicurezza verranno formalizzate con specifiche deleghe personali prima dell'inizio dei lavori. Si riportano comunque - a titolo di indirizzo, informativo e non esaustivo - i compiti più importanti delle seguenti figure, non già specificate nel capitolato della sicurezza, che saranno presenti nel cantiere.

Capo Cantiere:

Presiederà all'esecuzione delle fasi lavorative nel cantiere vigilando affinché i lavori vengano eseguiti correttamente e senza rischi particolari o non sufficientemente programmati.

Fornirà ai preposti le istruzioni necessarie per svolgere i lavori in sicurezza. Disporrà affinché tutte le macchine e le attrezzature siano utilizzate correttamente e mantenute in efficienza.

Provvederà affinché sia costantemente aggiornata la segnaletica di sicurezza nel cantiere, in base all'evoluzione dei lavori. Dovrà essere prevista per questa figura una procedura di coordinamento tra i capi cantiere di tutte le imprese esecutrici, prediligendo quale riferimento il capo cantiere dell'impresa aggiudicataria.

Preposti (assistenti e capi squadra):

Presiederanno all'esecuzione di singole fasi lavorative in ottemperanza alle disposizioni del capo cantiere, vigilando affinché i lavori vengano eseguiti dalle maestranze correttamente e senza iniziative personali che possano modificare le disposizioni impartite per la sicurezza.

Maestranze:

Sono tenute all'osservanza di tutti gli obblighi e doveri posti a carico dei lavoratori dalle norme di legge e ad attuare tutte le disposizioni ed istruzioni ricevute dal preposto incaricato, dal capo cantiere e dal

Responsabile della sicurezza. Devono sempre utilizzare i dispositivi di protezione ricevuti in dotazione personale e quelli forniti di volta in volta per lavori particolari. Non devono rimuovere o modificare le protezioni ed i dispositivi di sicurezza, e segnalare al diretto superiore le eventuali anomalie o insufficienze riscontrate.

Pronto Soccorso: I luoghi di lavoro sono tutti accessibili a strade di collegamento con strutture di pronto soccorso ed ospedaliere.

Numero per le emergenze - 118

Il tempo necessario per raggiungerlo è di 5 minuti.

Evacuazione antincendio

Il pericolo d'incendio in cantiere è costituito quasi esclusivamente dalla modesta presenza di legname da costruzione ed eventuali prodotti infiammabili - in quanto non sono previsti, ed assolutamente vietati i depositi di carburanti e altro materiale infiammabile - per cui negli stessi punti strategici e di maggior frequentazione, si dovranno collocare:

- estintori di tipo portatile e carrellati, caricati a polvere secca e CO₂, tarati e controllati ogni 6 mesi;
- idonea segnaletica per indicare le vie di fuga e le attrezzature antincendio.

Anche se non previsti turni di lavoro notturno, occorre implementare impianto di luci di emergenza per le aree esterne del cantiere e in prossimità degli accessi, per le restanti aree è sufficiente l'impianto di luci

per sorveglianza notturna. Il DLgs 626/94 impone al «datore di lavoro» di designare preventivamente i lavoratori incaricati di attuare le misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.

Telefono VIGILI del FUOCO - 115

Coordinamento in fase di esecuzione dei lavori

Spetta al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione promuovere il coordinamento tra le varie imprese presenti in cantiere al fine di ridurre significativamente il livello di rischio.

A tale scopo il coordinatore per l'esecuzione avrà un continuo colloquio con le imprese presenti in cantiere, anche e soprattutto attraverso la riunione per il coordinamento preliminare all'apertura del cantiere stesso, i sopralluoghi in cantiere e le riunioni periodiche per il coordinamento. Va debitamente precisato che il coordinatore per l'esecuzione non potrà e non dovrà assumere il ruolo del tecnico di cantiere; quest'ultimo infatti manterrà un ruolo principale nei confronti delle imprese subappaltatrici o lavoratori autonomi nominati dall'impresa principale, richiedendo ed eseguendo incontri e verifiche per rispettare i contenuti del piano e rispondere alle richieste del coordinatore per l'esecuzione. Pertanto il coordinatore per l'esecuzione si rappresenterà soprattutto con l'impresa aggiudicataria, e qualora lo ritenga opportuno anche direttamente con le imprese subappaltatrici, altrimenti tale rapporto sarà tenuto e mediato dal tecnico dell'impresa principale.

Riunione preliminare all'inizio dei lavori

Preliminarmente all'inizio dei lavori il coordinatore per l'esecuzione convocherà il responsabile di cantiere e della sicurezza dell'impresa aggiudicataria e gli equivalenti responsabili delle ulteriori imprese che lavoreranno in cantiere e già individuate dall'impresa principale.

In tale sede il coordinatore presenterà i contenuti essenziali del presente piano, mentre l'impresa appaltatrice presenterà il programma lavori definitivo e il proprio Piano operativo di sicurezza. Nel rispetto dell'autonomia organizzativa dell'impresa, il coordinatore per l'esecuzione verificherà quanto proposto e indicherà le eventuali variazioni del programma o del POS. Al termine dell'incontro verrà compilato dal coordinatore per l'esecuzione e sottoscritto dai partecipanti il verbale della riunione, copia del quale sarà consegnata alle imprese presenti.

Riunioni periodiche durante l'effettuazione dell'attività

Periodicamente durante l'esecuzione dei lavori saranno effettuate delle riunioni presiedute dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione a cui dovranno prendere parte obbligatoriamente il Direttore di cantiere, il Capo Cantiere, e tutti i Responsabili delle lavorazioni e della sicurezza che il coordinatore riterrà opportuno coinvolgere. Durante la riunione in relazione allo stato di avanzamento dei lavori si valuteranno i problemi inerenti la sicurezza ed il coordinamento delle attività in corso di esecuzione e soprattutto di quelle che si dovranno approntare.

Al termine dell'incontro verrà compilato dal coordinatore per l'esecuzione e sottoscritto dai partecipanti il verbale della riunione, copia del quale sarà consegnata ai presenti.

Sopralluoghi in cantiere

Durante l'esecuzione dei lavori, a sua discrezione, il coordinatore per l'esecuzione effettuerà i sopralluoghi in cantiere per verificare l'attuazione delle misure previste nel piano di sicurezza ed il rispetto della legislazione in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro da parte delle imprese presenti in cantiere. In tale sopralluogo sarà coinvolto, a discrezione del coordinatore, anche il responsabile di cantiere.

Qualora vengano riscontrate delle inadempienze ai contenuti del piano della sicurezza e/o alle norme di prevenzione vale la pena ricordare quali sono i compiti principali del coordinatore; esso deve, a questo riguardo:

a) proporre al committente, in caso di **gravi inosservanze** delle norme del D.lgs 81/2008, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto (per "**gravi inosservanze**", si rimanda del capitolato della sicurezza contenuto nel presente piano);

b) sospendere in caso di **pericolo grave ed imminente** le singole lavorazioni fino alla comunicazione scritta degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate; le inosservanze che provocano **pericolo grave ed imminente** sono ad insindacabile giudizio del coordinatore per l'esecuzione, e può decidere autonomamente la sospensione.

Durante ogni sopralluogo il coordinatore per l'esecuzione potrà, a sua discrezione, segnalare verbalmente, o per iscritto a mezzo di appositi verbali, all'impresa l'esigenza di regolarizzare una eventuale inadempienza.

PROCEDURA: ISTRUZIONI PER LA REDAZIONE DEL POS

PROCEDURA: ISTRUZIONI PER LA REDAZIONE DEL POS

Scopo

Definire una procedura che permetta di redigere ed aggiornare il POS (piano operativo di sicurezza) da parte delle imprese esecutrici presenti in cantiere.

Precisazione

Nessun POS verrà preso in considerazione e quindi verificato dal CSE se non redatto in conformità con la presente procedura di redazione .

Definizioni

procedure: le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione;

apprestamenti: le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere;

attrezzature: le attrezzature di lavoro come definite all'ex articolo 34, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626 e successive modificazioni;

misure preventive e protettive: gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute;

prescrizioni operative: le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare;

cronoprogramma dei lavori: programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata;

PSC: il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 81/2008 integrato con decreto legislativo 106/2009;

PSS: il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento, di cui all'articolo 131, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche;

POS: il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89 del decreto legislativo 81/2008 integrato con decreto legislativo 106/2009, lettera h, e all'articolo 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche;

Procedura

Il POS è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17- 18 del del decreto legislativo 81/2008 integrato con decreto legislativo 106/2009 e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

1 - ANAGRAFICA IMPRESA ESECUTRICE

Dovranno essere riportati i seguenti dati:

- Ragione Sociale
- Indirizzo - Cap - Località
- Tel - fax - e-mail
- Dichiarazione relativa ai requisiti tecnico-professionali
- Dichiarazione relativa all'organico medio annuo

2 - NOTIFICA ADEMPIMENTI RELATIVI ALLA SICUREZZA

Dichiarazione di avvenuta redazione del documento di valutazione dei rischi ai sensi del decreto legislativo 81/2008 integrato con decreto legislativo 106/2009 dal quale risultino:

Nominativo del datore di lavoro

Nominativo del RSPP

Nominativo del Medico competente

Nominativo del Direttore Tecnico

Nominativo del Capo cantiere

Nominativi degli addetti alla gestione delle emergenze del cantiere (pronto soccorso - lotta antincendio ed evacuazione)

esclusivamente quelli che saranno presenti nel cantiere in oggetto

Nominativo del RLS aziendale oppure RLS territoriale (se nominato, in caso contrario idonea dichiarazione)

Nominativo del soggetto delegato dal datore di lavoro per l'attuazione delle misure di sicurezza (la delega deve contenere formale accettazione)

Contenuti della formazione e modalità di informazione assicurata ad ogni figura sopra richiamata o che opererà in cantiere.

Dichiarazione del medico competente dalla quale risulti:

Programma sanitario

L'idoneità dei lavoratori dell'impresa in merito alle mansioni svolte (solo per quelli che saranno impiegati nel cantiere)

Presa visione del PSC

Valutazione in merito ad eventuali sostanze che verranno utilizzate dall'impresa

3 - UBICAZIONI DEL CANTIERE

Dovranno essere riportati i seguenti dati:

- *Indirizzo - Cap - Località*
- *Tel. - Fax - e-mail*

4 - NATURA DEI LAVORI DA ESEGUIRE

Descrizione dei lavori che saranno eseguiti direttamente dall'impresa esecutrice, con specifica indicazione delle attività e/o lavorazioni per le quali si richiederà l'autorizzazione a subappalti e/o lavoratori autonomi (da aggiornare in corso d'opera).

5 - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

L'impresa esecutrice, redige o aggiorna dettagliandolo, e lo trasmette una volta al mese al CSE, il cronoprogramma lavori allegato al PSC, al fine di determinare la durata delle singole lavorazioni, l'eventuale interferenza tra le fasi e la relativa successione secondo l'organizzazione dell'impresa.

6 - INTEGRAZIONI E/O DETTAGLIO AI CONTENUTI DEL PSC

Il dettaglio operativo e/o eventuali integrazioni ai contenuti del PSC, per meglio garantire la sicurezza, dovranno essere riferite alla realtà del cantiere nel rispetto dei punti sottoelencati:

- *modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;*
- *protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;*
- *servizi igienico-assistenziali;*
- *protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;*
- *viabilità principale di cantiere;*
- *impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;*
- *impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;*
- *misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi;*
- *misure generali da adottare contro il rischio di annegamento;*
- *misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto;*
- *misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in galleria;*
- *misure per assicurare la stabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;*
- *misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;*
- *misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni emateriali pericolosi utilizzati in cantiere;*
- *disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del decreto legislativo 81/2008 integrato con decreto legislativo 106/2009*
- *disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92 , comma 1, lettera c) del decreto legislativo 81/2008 integrato con decreto legislativo 106/2009*
- *misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura;*
- *disposizione per l'attuazione del coordinamento dei direttori tecnici e dei capi cantiere, indicando al CSE un unico referente prediligendo le figure dell'impresa aggiudicataria;*
- *sviluppo di specifiche richieste contenute nel PSC;*

In relazione all'ubicazione del cantiere ed al n° dei lavoratori presenti andranno specificati i presidi sanitari e di pronto soccorso indicando inoltre i numeri di telefono di pubblica utilità.

Indicare le macchine e le attrezzature che verranno utilizzate in cantiere riportando le procedure per il loro utilizzo in sicurezza.

Le macchine descritte, dovranno essere unicamente quelle che saranno utilizzate nel cantiere, e le schede di sicurezza dovranno essere specifiche.

Es. Autocarro Fiat 100, targato VG 903 HT, ultima manutenzione eseguita a Km.50.000 il 30.02.2000, indicazioni di sicurezza al suo utilizzo ecc. , inoltre personale addestrato ed autorizzato al suo utilizzo.....

7 - ELENCO DEI DPI

Indicare, in relazione alle mansioni svolte, i DPI messi a disposizione dei lavoratori, le istruzioni fornite per il loro uso, e le indicazioni principali sulle modalità per il loro utilizzo.

8 - COORDINAMENTO CON IMPRESE E/O LAVORATORI AUTONOMI

Indicare le modalità esecutive del coordinamento, per possibili interferenze, promosso dall'impresa aggiudicataria nel caso dell'eventuale ricorso al subappalto e/o a lavoratori autonomi.

9 - DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE

Elenco della documentazione da tenere in cantiere, che dovrà essere esplicitata nel mod.5, da aggiornarsi, a cura dell'impresa, in corso d'opera, attraverso comunicazioni scritte al CSE

(A titolo esemplificativo, non esaustivo, si indica la documentazione che deve essere tenuta in cantiere a disposizione del CSE e degli organi di vigilanza)

- *Libretti degli apparecchi di sollevamento di portata superiore ai 200 kg completi dei verbali di verifica periodica.*
- *Copia della comunicazione all'ISPESL dell'omologazione di sicurezza degli apparecchi di sollevamento.*
- *Copia della dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere redatta da ditta installatrice abilitata.*
- *Copia della verifica dell'impianto di messa a terra, effettuata prima della messa in esercizio da ditta abilitata, in cui siano riportati i valori di resistenza a terra.*
- *Copia della denuncia vidimata dall'ISPESL dell'impianto di messa a terra - mod. B entro 30 giorni dalla data d'inizio dei lavori.*
- *Copia della denuncia vidimata dall'ISPESL dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche - mod. A entro 30 giorni dalla data d'inizio dei lavori (ove previsto).*
- *Copia dell'autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e copia della relazione tecnica del fabbricante.*
- *Progetto e disegno esecutivo del ponteggio (alto più di 20 m e/o non realizzato nell'ambito dello schema - tipo) firmato da un ingegnere o architetto abilitato.*
- *Disegno esecutivo del ponteggio (nei casi non previsti nel punto precedente) firmato dal responsabile di cantiere.*
- *Copia del programma dei lavori delle eventuali importanti ed estese demolizioni.*
- *Piano antinfortunistico per il montaggio degli elementi prefabbricati in C.A. e C.A.P.*
- *Copia registro degli infortuni dell'impresa.*
- *Copia del Piano Operativo di Sicurezza*
- *Copia della lettera di nomina del coordinatore in fase di esecuzione dell'opera e suo recapito.*
- *Copia del piano di emergenza ed evacuazione.*
- *Lettera di nomina del/i lavoratore/i indicato/i per la gestione dell'emergenza e pronto soccorso.*
- *Copia della relazione sulla valutazione del rumore.*

10 - UTILIZZO PRODOTTI CHIMICI E/O PERICOLOSI

Elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati in cantiere con le relative schede di sicurezza, indicando le procedure e le informazioni per i lavoratori in merito all'uso di tali prodotti.

11 - STOCCAGGIO MATERIALI E/O RIFIUTI

Identificare le aree di cantiere individuate per lo stoccaggio di:

- ☐ *materiali*
- ☐ *attrezzature*
- ☐ *rifiuti (indicandone le modalità di evacuazione e l'eventuale documentazione di riferimento)*

12 - VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

Estratto dei valori (livello di esposizione medio) assegnati ai gruppi omogenei dei lavoratori, individuati nel documento di valutazione del Rischio Rumore redatto ai sensi del D.Lgs. 277/91.

13 - GESTIONE EMERGENZE

Dichiarazione dalla quale risulta che sono presenti in cantiere gli addetti alle emergenze, e che hanno preso visione delle procedure previste dal PSC, che riprese ed integrate dal POS sono controfirmata dagli stessi.

14 - LAVORI DI AFFIDAMENTO A DITTE ESTERNE

L'impresa dovrà definire le azioni per informare eventuale personale esterno, che si trovi temporaneamente (es. tecnici dell'ENEL presenti per allacciamenti) ad operare all'interno del cantiere, circa i rischi specifici dell'ambiente in cui dovrà operare.

15 - REVISIONE POS

Il POS dovrà essere aggiornato in seguito a:

- ☐ *eventuali variazioni del PSC*
- ☐ *eventuali variazioni di attività lavorative e/o procedure già predisposte dall'impresa*
- ☐ *eventuali richieste specifiche del CSE*

16 - VERIFICA DEL POS

Il CSE provvederà alla verifica del Pos così come prescritto dall'art.92 comma 1 lettera b) del decreto legislativo 81/2008 integrato con decreto legislativo 106/2009, allo scopo si precisa che, ad evidenza di quanto sopra verrà inviata all'impresa, apposita comunicazione (sia in termine di approvazione che per le eventuali dovute integrazioni). L'impresa potrà iniziare le proprie lavorazioni, solo dopo la comunicazione di verifica positiva del Pos.

PROCEDURE DI EMERGENZA

PROCEDURE DI EMERGENZA

INDICE

Introduzione Generale

Norme Fondamentali da Rispettare all'interno del cantiere

Distribuzione

Piani di Emergenza

Composizione Squadra di Pronto Intervento

Per tutto il personale presente in cantiere

Persone da Contattare Telefonicamente

Norme di Pronto Soccorso

Trasporto Infortunati in Ospedale

Trasporto malati

Uso dei medicinali presenti nella cassetta di sicurezza

INTRODUZIONE GENERALE

Il documento in oggetto raccoglie tutte le Norme e Disposizioni di Sicurezza per fronteggiare eventuali emergenze all'interno del Cantiere .

Vengono quindi fornite le istruzioni per assicurare che tutto il personale abbia una conoscenza della

Sicurezza e la capacità di individuare e combattere potenziali pericoli.

Copie del documento sono distribuite ai Datori di lavoro di tutte le imprese esecutrici.

Organizzazione del Documento.

Nel Documento vengono raccolte le procedure e disposizioni interne vigenti nel cantiere .

Ha lo scopo di servire da guida a tutti coloro che, operando nell'ambito del cantiere, hanno bisogno di utilizzare delle norme coordinate per le operazioni di emergenza e per avere un riferimento costante sulle disposizioni dal Committente e per lui dal CSE (coordinatore in esecuzione), che vi si trovano raggruppate ed aggiornate.

Ogni possessore del Documento può proporre di aggiungere, modificare le Procedure. L'accettazione e l'emissione di quanto proposto, avverrà con l'approvazione da parte del CSE, che è anche responsabile della sua corretta tenuta

NORME FONDAMENTALI DA RISPETTARE ALL'INTERNO DEL CANTIERE.

Premessa

Le norme di seguito elencate, non rappresentano la totalità delle regole che si devono rispettare all'interno della realtà lavorativa. La loro applicazione non esclude l'uso del buon senso e delle principali regole e pratiche standard di sicurezza.

Norme

- E' severamente proibito fumare nelle aree in cui è affisso il relativo cartello di divieto.
- E' vietato l'accesso agli autoveicoli che non siano in specifica relazione con le lavorazioni in corso. La velocità massima consentita è di 10 Km/h.
- E' vietato ostruire e/o bloccare l'uscita e i percorsi interni con materiali, automezzi, ecc.
- E' vietato eseguire qualsiasi lavoro se non si è in regola con le norme contenute nel PSC e nel POS
- E' fatto divieto a tutto il personale di introdurre in cantiere, bevande alcoliche e di portare all'esterno materiali ed attrezzature presenti in sito, salvo particolari necessità opportunamente autorizzate.
- Tutti i lavoratori dovranno usare con cura i dispositivi di sicurezza e gli indumenti di protezione messi a loro disposizione.
- E' fatto divieto a tutto il personale di compiere di propria iniziativa operazioni, manovre e lavori che non siano di loro competenza e che possano causare danni alla propria ed altrui incolumità.
- Non rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza e di protezione senza autorizzazione.
- Tutto il personale presente in cantiere deve conservare la sua area di lavoro pulita ed ordinata, considerando tale pratica come parte integrante del proprio lavoro.
- I lavoratori, ove richiesto, dovranno indossare sul lavoro l'abbigliamento fornito dall'Impresa di appartenenza.
- E' vietato l'uso di sciarpe, cravatte o vestiti che per la loro forma possono costituire un pericolo per la persona.

Il presente lavoro ha il preciso scopo di raccogliere tutte le informazioni tecniche e di comportamento, affinché si possano garantire pienamente gli interessi dell'Attività del Cantiere.

Le disposizioni raccolte nelle Procedure, devono essere applicate da tutto il personale con scrupolosa diligenza.

DISTRIBUZIONE

Le Procedure di Emergenza, vengono emesse e distribuite con le stesse modalità previste per il Piano di Sicurezza Coordinamento.

Ciascun possessore delle Procedure avrà la responsabilità di informare il proprio personale dipendente avendo cura di accertare che quanto riportato sia stato compreso.

Le variazioni potranno essere sempre suggerite, secondo le modalità previste dalle procedure di Sicurezza.

Per ogni informazione, o in caso di qualsiasi dubbio, contattare immediatamente il proprio responsabile diretto, o in sua assenza il CSE.

Le Procedure di Sicurezza ed Emergenza saranno riviste ed eventualmente aggiornate ad ogni inserimento in cantiere di nuova impresa esecutrice.

PIANI DI EMERGENZA

È operante all'interno del Cantiere un'organizzazione per la prevenzione e protezione dai rischi, facente capo :

<<.....>>

<<.....>>

<<.....>>

(impresa esecutrice, o gruppo d'impres)

Questa si articola sulle seguenti responsabilità affidate al Responsabile di Sicurezza del Cantiere : Sig.

<<.....>>

- Definizione delle Procedure a cui il personale dovrà attenersi e delle tecniche da impiegare negli interventi (impiego dei diversi mezzi di protezione collettiva e personale, procedure di segnalazione ecc.);
- Addestramento ed aggiornamento del personale ed eventuale squadra di pronto intervento;
- Organizzazione e realizzazione di esercitazioni pratiche del personale attraverso le quali mantenere sotto controllo il grado di efficienza del personale tutto;
- Organizzazione e partecipazione a prove simulate per valutare la conoscenza e la corretta messa in atto delle procedure da parte del personale.

- Definizione e realizzazione in collaborazione con il CSE, di un programma di controlli, che assicurino la massima e continua efficienza dei mezzi di protezione collettiva ed individuale.

COMPOSIZIONE DELLA SQUADRA DI PRONTO INTERVENTO

La Squadra di pronto intervento è composta dai seguenti membri (inserire nome e cognome):

Capo Squadra <<.....>>

Addetto <<.....>>

Addetto <<.....>>

Addetto <<.....>>

1. Alla chiamata di emergenza, tutto il personale della squadra di emergenza deve automaticamente, lasciare il proprio posto di lavoro, in qualunque zona si trovi, in modo da raggiungere rapidamente ed ordinatamente il luogo di raccolta previsto.

2. Il personale deve rimanere nella propria zona d'intervento, e verificare che le strade non siano ingombrate per non intralciare l'eventuale movimento dei mezzi di soccorso o l'uscita dei mezzi in fase di carico/scarico merci.

Nel ufficio e nella baracca di cantiere sono affissi i nominativi con i relativi numeri telefonici delle persone che debbono essere avvertite dello stato di emergenza.

Il compito di avvertire tutti i responsabili spetta al capo squadra di pronto intervento se presente o, in caso di sua assenza da un addetto.

PER TUTTO IL PERSONALE PRESENTE IN CANTIERE

In caso di emergenza ciascun responsabile o chi per esso, dovrà fare in modo che tutto il personale e/o eventuali visitatori, possano allontanarsi in tutta sicurezza dal luogo dell'emergenza.

Tutti dovranno seguire con scrupolosa attenzione le indicazioni che saranno loro impartire. Gli autisti che si trovano all'interno del cantiere, dovranno sospendere tutte le loro attività e qualsiasi operazione di carico e scarico e dovranno portarsi alla guida del loro mezzo in attesa di istruzioni. Dovranno essere pronti a spostare gli automezzi e seguire tutte le indicazioni che saranno fornite evitando di ingombrare le strade e di ostacolare la libera circolazione dei mezzi di soccorso. Personale non interessato all'emergenza Tutto il personale, non direttamente interessato alle operazioni di emergenza, o soccorso, dovrà

ordinatamente confluire nei punti di raccolta segnalati a seconda delle disposizioni date dai responsabili dell'emergenza.

Tutto il personale resterà a disposizione dei propri responsabili i quali comunicheranno loro la fine dell'emergenza.

PERSONE DA CONTATTARE TELEFONICAMENTE IN CASO DI INCENDIO E/O EMERGENZA

1. <<.....>>

2. <<.....>>

3. <<.....>>

4. <<il CSE PAOLO BOLDETTI 3351332546 >>

NORME DI PRONTO SOCCORSO

TRASPORTO INFORTUNATI IN OSPEDALE

A-PICCOLI TRAUMI

A1- Ferite da taglio

A2-Contusioni

A3-Slogature / piccole fratture

A4-Schegge o altre offese all'occhio

B-GRANDI TRAUMI

B1- Lesioni al Capo

B1.1 Con perdita di coscienza

B1.2 Senza perdita di coscienza

B2- Lesioni alla colonna vertebrale

B3- Fratture arti

B4- Emorragie

C-SOSTANZE CHIMICHE

C1 - Pelle

C1.1 - sostanze irritanti

C1.2 - sostanze causticanti

C2 - Occhi

C2.1 - sostanze irritanti

C2.2 - sostanze causticanti

C3 - Inalazione

D- ELETTROFOLGORAZIONI

Arresto cardiaco e respiratorio

L'attività di pronto soccorso è iniziata dalla persona designata ed opportunamente formata ed addestrata; questa in ogni caso dovrà attenersi alle indicazioni presenti in questo manuale senza prendere ulteriori iniziative:

Prima di iniziare qualsiasi attività di Pronto Soccorso è necessario mettere in sicurezza l'infortunato utilizzando le procedure di disalimentazione delle macchine o, se possibile, accompagnando la persona fuori dall'area.

L'infortunato, quando non è cosciente o il trauma è intenso, **NON DEVE ESSERE SPOSTATO** se non dopo l'intervento della persona formata che indicherà il modo per trasportarlo e il luogo da raggiungere.

Nel caso di pericolo grave (ad es incendio ecc.) si **DEVE** allontanare l'infortunato. Nel caso di Piccoli Traumi, dopo aver :

- 1- verificato le modalità dell'infortunio e la sua potenziale lesività
- 2- verificato il tipo di lesione riportata e l'eventuale coinvolgimento di altre parti del corpo
- 3- praticato il primo soccorso
- 4- verificata la non compromissione del respiro e della attività cardiaca
- 5- verificata la presenza di coscienza nell'infortunato (orientamento temporale e spaziale) sarà possibile accompagnarlo al pronto soccorso più vicino

Nel caso di Grandi Traumi:

- 1- verificare le condizioni esposte per i Piccoli Traumi
- 2- se vi è coscienza potrà essere accompagnato al pronto soccorso più vicino Nel caso non fosse possibile accertare quanto sopra esposto o le condizioni dell'infortunato appaiono gravi, si interverrà stabilizzando i parametri vitali ed attuando la procedura: Chiamare il Pronto Soccorso dell'Ospedale più vicino oppure utilizzare il 118.

I numeri di telefono da utilizzare sono ubicati / esposti in ufficio o nella baracca di cantiere : i n° telefoni utili in emergenza.

Sono presenti cassette di pronto soccorso attrezzate secondo quanto previsto dalla vigente normativa; il personale che utilizza i presidi **DEVE** comunicare la necessità del loro ripristino.

All'interno della cassetta di pronto soccorso vi è il manuale consultabile per gli interventi.

A-PICCOLI TRAUMI

Per piccoli traumi si intendono tutti gli infortuni che non hanno un grado di lesività così alto da mettere in pericolo la vita o da compromettere in modo serio la funzionalità di un organo

Questo non vuol dire che possono essere trascurati Anche i piccoli traumi attivano la procedura; questa è necessaria perché cerca di determinare le cause che hanno portato all'infortunio.

Interventi indicativi:

- A1- Ferite da taglio - tamponare l'emorragia
- A2-Contusioni -
- A3-Slogature / piccole fratture - bloccare l'arto o articolazione
- A4-Schegge o altre offese all'occhio se possibile togliere il materiale grossolano

NON ASPORTARE OGGETTI PENETRANTI

B-GRANDI TRAUMI

Per questi il trauma è di intensità tale da compromettere le funzioni vitali; Pertanto è necessario stabilizzare l'infortunato.

Interventi indicativi:

- B1- Lesioni al Capo (come nel protocollo)
 - B1.1 Con perdita di coscienza
 - B1.2 Senza perdita di coscienza
- B2- Lesioni alla colonna vertebrale (come nel protocollo)

NON DEVE ESSERE SPOSTATO

- B3- Fratture arti bloccare l'arto o articolazione
- B4- Emorragie tamponare l'emorragia

C-SOSTANZE CHIMICHE

Interventi indicativi

- C1 - Pelle
 - C1.1 - sostanze irritanti - togliere gli abiti e lavare
 - C1.2 - sostanze causticanti - togliere gli abiti, lavare e neutralizzare
- C2 - Occhi
 - C2.1 - sostanze irritanti - lavare con il lavaocchi
 - C2.2 - sostanze causticanti -lavare e neutralizzare con il lavaocchi
- C3 - Inalazione - allontanare l'infortunato e assistere la respirazione

D- ELETTROFOLGORAZIONI

Interventi indicativi

Arresto cardiaco e respiratorio - assistere la respirazione e massaggio cardiaco

TRASPORTO MALATI

Chiunque durante il normale orario di lavoro accusi un maleore o disturbo non attinente con le normali attività e che non gli consenta di continuare il proprio lavoro, dovrà immediatamente contattare il proprio

Responsabile diretto se presente. Il Responsabile presente al momento provvederà a far accompagnare il malato all'Ospedale più vicino utilizzando le modalità di trasporto, Es: ambulanza, auto della società, altri mezzi, ecc. che riterrà al momento più opportuna. Il medico dell'Ospedale definirà se la persona visitata deve essere ricoverata o può riprendere il lavoro o deve rientrare al proprio domicilio.

Se presente il Medico Competente, la visita sarà da lui eseguita.

USO DI MEDICINALI PRESENTI NELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

Scopo

Scopo della presente procedura è quello di definire le azioni da compiere nel caso in cui occorra usufruire di medicinali o altri presidi che si trovano nella cassetta di Pronto Soccorso.

Procedura

La disponibilità di medicinali nelle cassette di Pronto Soccorso viene aggiornata con frequenza bisettimanale a cura del responsabile incaricato.

Chiunque attinga ai contenuti della cassetta deve:

segnalare la carenza di medicinali al fine di incrementare le scorte qualora il consumo sia superiore a quello previsto.

È opportuno ricordare che qualsiasi evento incidentale che comporti infortunio o semplice medicazione deve essere sempre comunicato al diretto superiore.

PROCEDURE DI SICUREZZA

PROCEDURE DI SICUREZZA

INDICE

Procedure amministrative

Indagine e Notifica Infortuni ed Incidenti
Gestione delle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati
Gestione delle azioni audit
Rapporto di condizione pericolosa
Lavori in affidamento a ditte esterne

Procedure operative

Controllo rumorosità ambientale
Norme di sicurezza per la guida di veicoli industriali all'interno del cantiere
Gestione dei rifiuti e loro movimentazione
Uso generale delle attrezzature elettriche

Procedure per la protezione

Uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)
Protezione delle vie respiratorie - Maschere antipolvere

INDAGINE E NOTIFICA DEGLI INFORTUNI

Scopo

Avere una procedura capita e accettata con cui condurre una indagine immediata e completa su tutti gli infortuni sul lavoro.
Comprendere le cause di un infortunio così che infortuni simili possano essere prevenuti attraverso revisioni di impianto, migliore controllo e/o addestramento del personale.

Sviluppare una serie di interventi per assicurare che le misure correttive siano completate.

Pubblicizzare il particolare pericolo fra i lavoratori e richiamare l'attenzione sulla prevenzione degli infortuni in generale.

Procedura

Al verificarsi di un infortunio di qualsiasi gravità il diretto responsabile della persona coinvolta dovrà compilare il modulo Rapporto di Incidente (All.Mod.004) immediatamente e comunque entro le 24 ore inviandolo a: Committente e/o Responsabile dei lavori, al Coordinatore per l'esecuzione, ed al Direttore dei Lavori

Il Diretto Responsabile ed il Coordinatore per l'esecuzione, iniziano una formale indagine entro le 24 ore dall'infortunio (questo vale anche per i mancati incidenti che hanno il potenziale di determinare un infortunio grave).

Ogni condizione pericolosa o atto pericoloso che risulti dall'incidente deve essere riportato in modo specifico. Ogni azione immediata dovrà essere annotata.

Devono essere presentati i suggerimenti per evitare il ripetersi di situazioni analoghe.

Il modulo va completato in tutte le sezioni entro 48 ore dall'incidente.

Le azioni correttive scaturite dall'indagine dell'incidente devono essere inviate entro 5 gg dall'incidente con la definizione delle responsabilità ed i tempi di realizzazione.

Le copie saranno inviate a:

- Committente e/o Responsabile dei lavori
- Diretto responsabile, al RSPP ed al RLS
- Direttore dei Lavori

INDAGINE E NOTIFICA DEGLI INCIDENTI

Scopo

Avere una procedura capita ed accettata per:

- indagare e notificare gli incidenti
- identificare le cause
- definire le azioni da prendere per evitare il ripetersi di casi simili (revisioni di impianto, addestramento, miglior controllo, migliori procedure)
- pubblicizzare i risultati dell'indagine dell'incidente

Tutti gli incidenti che ricadono in una delle seguenti voci devono essere riportati sul modulo Rapporto di Incidente (All.Mod.004)

1. Infortunio, di qualsiasi grado di gravità
2. Incendio e/o principio d'incendio
3. Danno alla proprietà
4. Perdita di materiale
5. Perdita di produzione
6. Mancato incidente (incidente che potrebbe aver causato, sotto diverse circostanze, una delle suindicate situazioni).

Procedura

Il Rapporto deve essere iniziato, appena possibile, dalla persona coinvolta più da vicino nell'incidente.

Chi dà inizio al Rapporto ed il suo diretto superiore dovranno tentare di determinare la causa e fornire tutti i dati relativi:

Ogni condizione pericolosa o atto pericoloso che risulti dall'incidente deve essere riportato in modo specifico. Ogni azione immediata dovrà essere annotata.

Devono essere presentati i suggerimenti per evitare il ripetersi di situazioni analoghe.

Il modulo va consegnato al diretto responsabile, il quale completa la sezione di sua competenza, entro 24 ore dall'incidente.

Il Responsabile conferma il modulo per approvazione, manda una copia (possibilmente entro le 24 ore) al Coordinatore dell'esecuzione.

Il Responsabile dell'area in cui l'incidente è accaduto, in stretta collaborazione con il Coordinatore dell'esecuzione, completa il modulo entro 3 giorni dall'incidente definendo le responsabilità ed i tempi di realizzazione delle misure correttive.

Quando il rapporto è completato, il Coordinatore dell'esecuzione, ne invia copia a :

- Committente e/o Responsabile dei lavori
- Direttore dei lavori

GESTIONE SCHEDE DI SICUREZZA DEI PRODOTTI UTILIZZATI

GESTIONE SCHEDE DI SICUREZZA DEI PRODOTTI UTILIZZATI

Scopo

Definire una procedura che permetta di gestire e mantenere aggiornato l'archivio delle schede di sicurezza dei prodotti e preparati utilizzati nel Cantiere.

Procedura

1. Le schede di sicurezza (SDS) sono richieste per qualsiasi prodotto o preparato utilizzato e/o acquistato.
2. La scheda deve essere disponibile prima che il prodotto venga ricevuto o utilizzato.
3. Le schede di sicurezza devono pervenire al Coordinatore dell'esecuzione che provvederà alla loro diffusione.
4. I vari Responsabili delle lavorazioni, dovranno far pervenire al Coordinatore dell'esecuzione l'elenco dei prodotti da utilizzare corredati delle schede di sicurezza.
5. I Responsabili delle lavorazioni sono responsabili e dell'aggiornamento delle schede di sicurezza
6. Tutto il personale dovrà essere adeguatamente formato ed informato sui contenuti delle schede di sicurezza

GESTIONE DELLE AZIONI DI AUDIT

GESTIONE DELLE AZIONI DI AUDIT

Scopo

Scopo della presente procedura è quello di gestire le azioni di audit che si svolgono periodicamente presso il Cantiere .

Procedura

Le azioni di audit vengono pianificate/organizzate dal Coordinatore dell'esecuzione ed effettuate in collaborazione con i Responsabili delle lavorazioni.

Tali incontri hanno l'obiettivo di instaurare un sistema di verifica finalizzato al miglioramento delle postazioni e delle condizioni di lavoro nonché al mantenimento degli obiettivi raggiunti.

In tale ottica, le visite riguardano specifici argomenti, quali:

- rispetto della normativa vigente
- rispetto ed applicazione delle procedure emesse
- controllo delle principali pratiche d'obbligo (certificazioni)
- impianti ed attrezzature antincendio e di sicurezza
- impianti elettrici
- macchine ed apparecchiature
- modalità operative
- ambienti di lavoro

Al termine di ciascuna visita di audit viene redatto e consegnato al Responsabile della lavorazione un **Verbale di sopralluogo** con un Piano di azione nel caso in cui dovessero essere riscontrate delle anomalie. Il Responsabile della lavorazione, dopo aver preso visione del verbale di ispezione e del piano correttivo, decide quali sono le azioni da effettuare/porre in essere e le inserisce nel relativo piano operativo di sicurezza, previa consultazione, se del caso, del RLS, del RSPP, dei Dirigenti e dei Preposti.

RAPPORTO DI CONDIZIONE PERICOLOSA

RAPPORTO DI CONDIZIONE PERICOLOSA

Scopo

Scopo della presente procedura è quello di gestire i rapporti di condizioni pericolose che possono svilupparsi presso il Cantiere .

Procedura

Una condizione pericolosa è qualsiasi condizione meccanica o fisica che, se lasciata senza correzione, può determinare un incidente. La maggior parte delle condizioni pericolose è normalmente osservata prima che l'incidente si verifichi.

Il modulo Rapporto di Condizione Pericolosa (All. Mod.001) è disponibile per tutto il personale presente in cantiere per riportare:

Condizioni pericolose scoperte durante il proprio regolare lavoro

Ogni suggerimento per migliorare l'efficienza operativa del lavoro, ecc.

Ogni suggerimento per eliminare i pericoli dalle macchine, dalle apparecchiature, dai metodi e dall'area di lavoro.

Istruzioni - Per il Soggetto che inizia il Rapporto compilare il modulo in dettaglio

firmare il rapporto

dare il modulo compilato al proprio diretto superiore, e/o al CSE

Istruzioni - Per il diretto superiore a cui il Rapporto perviene, se non trasmesso direttamente al CSE

completare il rapporto aggiungendo le informazioni sulle azioni da farsi, assicurarsi dell'esecuzione entro

5 giorni dal ricevimento ed inviare il rapporto al CSE, al RSPP, e al RLS , ed in copia, alla persona che lo ha originato.

Il CSE dovrà mantenere l'indice dei rapporti con le date di esecuzione dei lavori; tale indice sarà riportato nella riunione periodica di sicurezza e coordinamento.

LAVORI IN AFFIDAMENTO A DITTE ESTERNE

LAVORI IN AFFIDAMENTO A DITTE ESTERNE

Scopo

Scopo della presente procedura è quello di definire le azioni per informare eventuale personale esterno, che si trovi temporaneamente (es. tecnici ENEL presenti per allacciamenti) ad operare all'interno del Cantiere, circa i rischi specifici dell'ambiente in cui dovrà operare, richiedere le informazioni sui rischi apportati e coordinare l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione.

Procedura

Chiunque contatti una ditta esterna per l'affidamento di lavori saltuari all'interno del cantiere deve informare quanti andranno ad

operare, circa i rischi specifici esistenti negli ambienti interessati ai lavori. È necessario compilare un verbale d'incontro e pretendere la firma per presa visione di quanto in argomento da parte Soggetto prima dell'inizio dei lavori. Il Soggetto deve, a sua volta, comunicare gli eventuali rischi dovuti alla propria attività in modo da rendere possibile il coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione. Tali indicazioni vengono immediatamente trasmesse al CSE e custodite dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione interessato insieme con tutta la documentazione riguardante la sicurezza. Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione provvede a raccogliere i dati circa i rischi apportati ed a collaborare con il CSE gli opportuni interventi preventivi e protettivi.

CONTROLLO RUMOROSITÀ AMBIENTALE

CONTROLLO RUMOROSITÀ AMBIENTALE

Premessa

Il Decreto Legislativo n° 277 del 17/08/1991 in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, detta le disposizioni da adottarsi contro i rischi di esposizione al rumore.

In particolare gli articoli del capo IV prevedono:

1. valutazione del rischio
2. misure tecniche, organizzative e procedurali
3. informazione e formazione
4. uso dei mezzi individuali di protezione dell'udito
5. controllo sanitario

Nel Cantiere vengono quindi applicate le disposizioni previste dal D.Lgs. 277/91.

Metodo di Rilevazione

Per la rilevazione della rumorosità ambientale ci si dovrà attenere a quanto previsto dall'allegato VI del D.Lgs. 277/91 che riporta i criteri per la misurazione del rumore.

Programma per il Controllo Rumorosità Ambientale

Il programma si basa sui seguenti punti:

1. valutazione del rispetto delle norme stabilite dal D.Lgs. 277/91
2. valutazione preventiva ed in corso d'opera dei valori di rumorosità nelle varie zone del cantiere quando oggetto d'intervento
3. studio e ricerca delle soluzioni tecniche per eliminare gli eventuali punti di rumorosità che superino i valori prefissati
4. training al personale per la difesa, l'individuazione e la riduzione della rumorosità ambientale

Protezione

Per la protezione contro eventuali sorgenti di rumore nel Cantiere, verranno adottate idonee protezioni collettive, e se queste non dovessero bastare, DPI (cuffia e tappi auricolari).

Registrazione dei Dati

Il servizio sicurezza di ogni singola impresa esecutrice, ognuna per le proprie lavorazioni, effettuerà le rilevazioni come sopra indicato ed invierà il Rapporto al CSE del Cantiere, ed al proprio Medico Aziendale e RLS.

NORME DI SICUREZZA PER LA GUIDA DI VEICOLI INDUSTRIALI ALL'INTERNO DEL CANTIERE

NORME DI SICUREZZA PER LA GUIDA DI VEICOLI INDUSTRIALI ALL'INTERNO DEL CANTIERE

Scopo

La procedura ha lo scopo di assicurare la massima sicurezza delle persone e dei materiali trasportati e di stabilire gli indirizzi per mantenere un effettivo programma di sicurezza per la guida dei veicoli industriali.

Questa procedura si applica a tutti gli veicoli industriali (carrelli elevatori a forche - escavatori, ruspe, autobetoniere, autocarri. ecc.) di proprietà delle imprese esecutrici che operano all'interno cantiere.

Standard Generali

1. E' vietato l'ingresso dei veicoli industriali all'interno delle aree di cantiere senza l'autorizzazione del responsabile preposto.
2. Tutti i veicoli devono essere equipaggiati di luce lampeggiante gialla, estintore e ove previsto di adeguata suoneria durante la retromarcia e protezione per la testa per il guidatore.
3. Tutti i veicoli devono rispondere ai requisiti di sicurezza, devono essere sottoposti alle verifiche parziali o totali richieste dai libretti di manutenzione.
4. La guida dei veicoli è permessa al personale in possesso di regolare documento di guida e dopo adeguato addestramento.
5. Il guidatore è responsabile del mezzo per tutto il tempo di utilizzo. Una persona inesperta della guida potrebbe provocare gravi incidenti. Al personale, opportunamente addestrato, verrà rilasciato un'attestazione che lo abilita alla guida o all'utilizzo dei mezzi specifici.
6. Durante la guida è fatto obbligo di rispettare le procedure del Manuale di Sicurezza, le norme del Nuovo Codice stradale e tutte le altre indicazioni specifiche relative a ciascun tipo di veicolo riportate sul libretto del fornitore.
7. I veicoli devono essere parcheggiati in modo da non essere di ostacolo al traffico. E' vietato parcheggiare in prossimità di idranti, attrezzature per antincendio, uscite di emergenza, pulsanti di allarme, ecc.
8. In caso di emergenza i veicoli vanno parcheggiati sul lato destro dalla carreggiata, con il motore spento e le chiavi inserite.
9. E' vietato il trasporto di persone in numero superiore a quanto prescritto sul libretto di circolazione o documento equivalente.

Addestramento

1. L'addestramento è richiesto per tutte le macchine o attrezzature operative.

- Il programma di addestramento include:
 - visita medica presso il Medico Aziendale
 - istruzione teorica e pratica
 - operazioni in campo con i mezzi specifici
 - test finale per l'abilitazione
2. La certificazione dell'operatore avverrà mediante il rilascio dell'attestato o patentino di abilitazione alla guida o all'uso dei mezzi.
3. L'addestramento impartito deve essere regolarmente documentato.
- Regole generali per l'uso dei macchinari e delle attrezzature
- Mantenere sempre la corretta posizione di guida
 - Tenere le braccia e le gambe al loro posto
 - Non mettere mai le mani ed i piedi fra le guide del dispositivo di sollevamento
 - Non sporgere le gambe fuori dalla sagoma dei mezzi; ne potrebbero derivare infortuni gravi.
 - Assicurarsi che le protezioni del posto di manovra siano installate e controllarne l'integrità
 - Verificare, ad inizio turno, lo stato dell'attrezzatura seguendo l'apposita lista dei Controlli Preliminari.
 - Non utilizzare mai l'elevatore per sollevare persone.
 - Mantenere le distanze di Sicurezza da altri automezzi che precedono. Evitare brusche manovre quali partenze, arresto o sterzate.
 - Rispettare tutte le prescrizioni relative al carico, sollevamento e movimentazione dei materiali.
 - Segnalare acusticamente la propria presenza ove la visibilità è scarsa o dove esiste la presenza di personale.
 - Prestare sempre la massima attenzione al proprio lavoro. Occorre essere sempre accorti, prudenti e consapevoli della propria responsabilità. Una distrazione può causare gravi conseguenze per il personale e per le proprietà.

GESTIONE DEI RIFIUTI E LORO MOVIMENTAZIONE

GESTIONE DEI RIFIUTI E LORO MOVIMENTAZIONE

Premessa

La gestione dei rifiuti tecnico/amministrativa e normativa nel cantiere è affidata ad ogni singola impresa esecutrice.

La presente procedura viene emessa per regolamentare la gestione dei rifiuti e residui di lavorazione in ottemperanza a tutte le normative di legge vigenti. Il Committente si prefigge con le sue politiche ambientali il rispetto continuo dell'ambiente di lavoro interno ed esterno. Tali obiettivi si raggiungono e si mantengono attraverso i seguenti criteri :

- raggiungimento, conservazione e miglioramento di uno stato di pulizia e ordine all'interno del Cantiere. Ciò rappresenta un fattore positivo per la praticità nello svolgimento delle mansioni e per la qualità dell'ambiente di lavoro.
- sviluppo all'interno del Cantiere di un sistema di raccolta differenziata dei rifiuti al fine di migliorare l'efficienza delle successive fasi di raccolta, recupero, riutilizzo, riciclaggio e smaltimento.
- attuazione di sistemi che limitano la produzione dei rifiuti.

Riferimenti di legge

D. Lgs n.22 del 2 febbraio 1997

Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689 CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/ CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio.

D.M. Ambiente 5 febbraio 1998:

Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero.

D.M. Ambiente 11 marzo 1998,n.141:

Norme per lo smaltimento in discarica dei rifiuti e per la catalogazione dei rifiuti pericolosi smaltiti in discarica.

D.M. Ambiente 1 aprile 1998, n° 145 :

Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento rifiuti.

D.M. Ambiente 1 aprile 1998, n° 148:

Regolamento recante l'approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti.

D.M. 4 agosto 1998, n° 372:

Norme sulla riorganizzazione del catasto rifiuti.

D.P.C.M. 31 marzo 1999

Approvazione nuovo modello unico di dichiarazione ambientale.

Legge 23 marzo 2001, n.93 (artt.7 e 10)

Modifiche al MUD per favorire il riciclaggio e semplificazione procedurali.

Norme per il riutilizzo delle terre e rocce da scavo

Classificazione rifiuti

L'art. 7 del D. Lgs n.22/97 stabilisce la nuova classificazione dei rifiuti:

In base alla provenienza i rifiuti sono classificati in:

A) URBANI

B) SPECIALI, a loro volta suddivisi in base alle seguenti provenienze:

1. rifiuti da attività di demolizione e costruzione, nonché i rifiuti pericolosi da attività di scavo (già in DPR n. 915/1982, art. 2, comma 4, punto 3);
2. rifiuti da lavorazioni industriali (già in DPR n. 915/1982, art. 2, comma 4, punto 1);
3. rifiuti da attività di recupero e smaltimento dei rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento dei fumi (già in DPR n. 915/1982, art. 2, comma 4, punto 5);
4. rifiuti da attività sanitarie (già in DPR n. 915/1982, art. 2, comma4, punto 2, viene meno la categoria generale degli ospedalieri assimilabili agli urbani)
5. macchinari deteriorati e obsoleti (già in DPR n. 915/1982, art. 2, com. 4, punto 3);

In base alle caratteristiche di pericolosità:

A) PERICOLOSI : Quelli dell'allegato D al Decreto Legislativo n.22/97

B) NON PERICOLOSI : Tutti tranne i pericolosi

Raccolta dei rifiuti

All'interno dei reparti produttivi sono presenti, sui posti di lavoro e in specifiche aree, dei contenitori di vario colore per la raccolta differenziata dei rifiuti che si generano durante le lavorazioni. Tutti i contenitori sono opportunamente etichettati e riportano il nome del

rifiuto. Depositare i rifiuti nei relativi contenitori, è severamente vietato abbandonare rifiuti in qualsiasi luogo non espressamente attrezzato.

In caso di rifiuto non identificato avvisare subito il Preposto o Dirigente, ed il CSE.

Si raccomanda di:

- non manipolare
- non miscelare con altri rifiuti
- non esporre a calore/fiamma ecc.

Stoccaggio dei rifiuti

Da parte di ogni impresa esecutrice dovrà essere organizzata con il CSE, la modalità per il deposito dei rifiuti prima del loro conferimento a ditte di smaltimento e/o di recupero.

L'area di stoccaggio così determinata è l'unico posto dove possono essere depositati i rifiuti all'interno del cantiere. Tale area deve essere costantemente mantenuta pulita e in ordine.

Tutti i contenitori (cassoni, fusti, sacchi, scatole, etc.) devono essere in buono stato. La rottura di un contenitore e la conseguente fuoriuscita del rifiuto può essere causa di

inquinamento del suolo, del sottosuolo, dell'atmosfera. Tutti i fusti utilizzati per i rifiuti devono essere posizionati su europallets in legno in buono stato. Non miscelare mai rifiuti diversi.

Per i rifiuti liquidi non riempire mai al massimo della loro capacità i contenitori evitando così possibili sversamenti e difficoltà operative per le attività di movimentazione dei rifiuti.

Nelle aree di stoccaggio è vietato fumare, e/o utilizzare fiamme libere ed è obbligatorio rispettare tutte le prescrizioni imposte dalla segnaletica e dalle procedure di sicurezza previste, è vietato abbandonare

bidoni e/o contenitori fuori dall'area di deposito. Movimentazione dei rifiuti I rifiuti prodotti durante l'attività lavorativa vanno depositati in appositi contenitori posti nelle zone di lavoro.

Prima di depositare in stoccaggio un rifiuto, bisogna darne comunicazione, indicando il nome, il codice ed il peso dello stesso, al diretto responsabile della tenuta dei registri di carico-scarico rifiuti.

Su ciascun contenitore si deve apporre una etichetta adesiva gialla ben visibile che riporti il nome, il codice ed il peso del rifiuto in esso contenuto e tutte le etichette previste nelle schede descrittive di ciascun rifiuto.

Il responsabile dei registri deve riportare su apposito registro vidimato i quantitativi di rifiuti presi in carico. Si ricorda che i registri devono essere aggiornati.

Smaltimento dei rifiuti

L'operazione di smaltimento è coordinata ed organizzata da ogni singolo responsabile, che provvederà anche a darne notizia al CSE.

Al momento del ritiro il responsabile dei registri deve verificare sempre l'identità della ditta, del mezzo, le tipologie e le quantità dei rifiuti ritirati. Deve inoltre verificare che i rifiuti consegnati siano confezionati ed etichettati secondo quanto riportato nelle relative schede rifiuti. I ritiri dei rifiuti possono essere effettuati solo dalle ditte autorizzate sulla base della normativa vigente.

E' assolutamente vietato conferire rifiuti a ditte non autorizzate. Tutti i rifiuti in uscita devono essere accompagnati dal formulario di identificazione compilato in ogni sua

parte e, per i soli rifiuti pericolosi, dalla dichiarazione accompagnatoria con relative istruzioni di pronto intervento.

Copia dei formulari devono essere conservati ordinatamente dal responsabile dei Registri.

Il responsabile deve verificare che entro 3 mesi dalla data di ciascun smaltimento riceva dal trasportatore il formulario timbrato e firmato dall'impianto di destino.

Il responsabile deve comunicare alla Camera di Commercio entro il 30 di aprile di ogni anno, secondo le modalità previste dal MUD, i dati relativi alle quantità prodotte e smaltite nell'anno precedente.

USO GENERALE ATTREZZATURE ELETTRICHE

USO GENERALE ATTREZZATURE ELETTRICHE

Procedura

- Tutte le attrezzature elettriche utilizzate durante il lavoro devono essere specifiche per il loro uso.
- Tutte le installazioni elettriche devono essere conformi alle norme CEI - CENELEC.
- Tutte le attrezzature e gli utensili elettrici devono essere forniti di collegamento a terra e doppio isolamento.
- Gli attrezzi elettrici danneggiati o difettosi devono essere messi fuori servizio e consegnati in manutenzione per le dovute riparazioni.
- È vietato riparare, senza preventiva autorizzazione, utensili o attrezzature elettriche.
- L'illuminazione temporanea usata in luoghi umidi o bagnati deve essere effettuata con un voltaggio massimo di 24 volt.
- I cavi in tensione nelle scatole di congiunzione, i pannelli degli interruttori automatici e simili devono essere sempre coperti e muniti di etichette e segnali adeguati.
- Le aree a rischio devono essere munite di barricate, cartelli e segnali di avvertimento.
- Il personale ha l'obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuale previsti per lo specifico lavoro.
- E vietato eseguire lavori su circuiti in tensione.
- I lavori elettrici di inserzione e disinserione di utenze devono essere eseguiti in accordo con specifiche procedure di sicurezza.

USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Il Decreto Legislativo n° 475 del 4-12-92, fissa per i dispositivi di protezione individuale, i requisiti essenziali di sicurezza, imponendo ai costruttori di marcare tutti i DPI di nuova costruzione con il marchio

CE. I DPI che interessano la ns. Attività sono i guanti, elmetti, stivali, tute protettive, scarpe di sicurezza, occhiali, maschere e filtri, autorespiratori, sistemi anticaduta, attrezzature e protezioni isolanti per alte tensioni elettriche, cuffie antirumore ed altri dispositivi come indicato all'art.1 del DL n° 475/92. Il Fabbrikante deve essere in possesso dell'attestato di certificazione CE rilasciato dal Ministero dell'Industria.

I DPI già prodotti alla data del 12/12/92 possono essere commercializzati fino al 31/12/94. L'Ufficio Acquisti dovrà quindi richiedere, in fase di acquisto, che i DPI soddisfino i requisiti del Decreto.

PROTEZIONE DEI PIEDI

Obiettivo

La seguente procedura si applica a tutto il personale, quando operano all'interno delle aree di produzione di cantiere, nei depositi e magazzini.

Eccezioni

I visitatori sono esentati dall'indossare le scarpe di sicurezza quando non sono nelle aree su riportate solo ed esclusivamente se accompagnati.

Procedura

Per la protezione dei piedi da punture o schiacciamento, i lavoratori devono calzare le scarpe di sicurezza resistenti e adatte alla particolare natura del rischio. Tali calzature devono potersi sfilare rapidamente.

PROTEZIONI DELLE MANI

Obiettivo

La seguente procedura si applica a tutto il personale.

Eccezioni

I visitatori sono esentati dall'indossare protezioni delle mani a condizione che non effettuino lavorazioni o prelievi di campioni.

Procedura

Nelle lavorazioni che presentano specifici pericoli di punture, tagli, abrasioni, ustioni, causticazioni alle mani, i lavoratori devono indossare manopole, guanti e altri appropriati mezzi di protezione.

PROTEZIONI DEL CAPO

Obiettivo

La seguente procedura si applica a tutto il personale.

Eccezioni

Non sono ammesse eccezioni.

Procedura

Nelle lavorazioni che presentano specifici pericoli di sovrapposizioni, urti, tagli, abrasioni, o colpi al capo, i lavoratori devono indossare il casco o elmetto di protezione.

Si precisa che per una migliore identificazione in cantiere è previsto l'uso di elmetti colorati, e quindi dovranno essere utilizzati sempre, anche quando non vi sono i pericoli di cui sopra.

PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

Scopo

Definire una idonea procedura per assicurare la protezione di tutti i dipendenti dai pericoli per le vie respiratorie attraverso l'idoneo uso delle attrezzature dedicate.

Obiettivo

La procedura si applica a tutto il personale che debba far uso di attrezzature per la protezione delle vie respiratorie.

Tali protezioni vanno usate quando:

1. il controllo tecnico dei pericoli per la respirazione non è attuabile
2. durante l'applicazione dei controlli tecnici
3. dove il controllo tecnico porta ad una trascurabile riduzione dell'esposizione
4. durante le emergenze, le operazioni di recupero, salvataggio, durante qualsiasi operazione che possa comportare l'esposizione del personale, quando sopravviene una situazione che esce dal controllo normale.

Eccezioni

Non sono ammesse eccezioni alla seguente procedura.

Standard

1. Le attrezzature per la protezione delle vie respiratorie devono rispondere ai requisiti del D.Lgs. 475/92. Il servizio sicurezza e il servizio acquisti dovranno accertarsi del rispetto di tale norma.
2. Le attrezzature saranno scelte sulla base della natura e della concentrazione del contaminante.
3. Gli autoprotettori dovranno essere solo del tipo a pressione positiva.
4. Gli operatori dovranno essere sottoposti a visita medica, inizialmente e periodicamente secondo il protocollo sanitario.
5. Il medico aziendale dovrà accertare l'idoneità delle persone interessate ad indossare ed utilizzare le attrezzature per la protezione delle vie respiratorie.
6. E consigliabile non avere barba e baffi ove la maschera aderisce al viso.
7. Il personale interessato dovrà ricevere un training adeguato e specifico all'uso di tutte le attrezzature per la protezione delle vie respiratorie.

Manutenzione e Ispezioni

1. Le attrezzature di protezione per le vie respiratorie dovranno essere riposte, ove possibile, in idonee posizioni facili da raggiungere, in contenitori puliti, igienici e lontani da fonti di calore e dalla luce diretta solare.
2. Il servizio Manutenzione provvederà, come successivamente indicato, alla verifica periodica delle attrezzature di sicurezza per la protezione delle vie respiratorie.
3. Le maschere per le situazioni di emergenza, saranno annualmente lavate, disinfettate e testate a cura dell'impresa esecutrice cui fa capo questo compito. Servizio Medico
1. Il Medico Aziendale determinerà l'idoneità del personale ad utilizzare le attrezzature per la protezione delle vie respiratorie.

MASCHERA ANTIPOLVERE

Generalità

La maschera antipolvere protegge l'operatore da polveri aerodisperse presenti nell'aria. Istruzioni per l'uso e la manutenzione. Le istruzioni alluso di ogni singolo prodotto devono essere seguite in ogni caso. Per quanto riguarda le misure di sicurezza, devono essere seguite le norme attualmente vigenti sulla protezione delle vie respiratorie.

Se l'indossatore ha la barba è possibile che filtri dell'aria nella maschera.

Caratteristiche costruttive

La maschera antipolvere in dotazione è del tipo << >>.

E particolarmente indicata per polveri di << >> di classe << >>

Presenta una sola bardatura e, indossata non modifica il campo visivo.

Non richiede pulizia e viene gettata quando esaurita.

Applicare ed utilizzare secondo le istruzioni fornite dal fabbricante.

PROVVEDIMENTI PER L'ASSORBIMENTO PERSONALE DI RUMORE

PROVVEDIMENTI PER L'ASSORBIMENTO PERSONALE DI RUMORE

Al di sotto di 80 decibel il d.lgs. 277/91 non prevede provvedimenti particolari, ma ciò non esonera dal doversi adottare gli accorgimenti consigliati dalla tecnica per diminuire l'intensità di rumori e vibrazioni.

Fra 80 e 85 decibel il datore di lavoro ha l'obbligo di informare i lavoratori, ovvero i loro rappresentanti su:

- i rischi derivanti dall'udito dall'esposizione al rumore
- le misure adottate in applicazione al decreto
- le misure di protezione alle quali i lavoratori devono conformarsi
- le funzioni dei mezzi personali di protezione
- le circostanze nelle quali è previsto l'uso di tali mezzi e le loro modalità di utilizzo
- il significato ed il ruolo del controllo sanitario
- i risultati ed il significato della valutazione

Se il lavoratore ne fa richiesta ed il medico competente ne conferma l'opportunità, anche al fine di individuare eventuali effetti extrauditivi, il lavoratore stesso deve essere sottoposto ad opportuno controllo sanitario.

Fra 85 e 90 decibel il datore di lavoro, oltre alle disposizioni previste per l'esposizione inferiore, deve fornire ai lavoratori un'adeguata informazione su:

- l'uso corretto dei mezzi personali di protezione
- l'uso corretto degli utensili, delle macchine e delle apparecchiature per ridurre al minimo i rischi per l'udito.

Inoltre deve fornire ai lavoratori i mezzi personali di protezione scelti, consultando i lavoratori o i loro rappresentanti, badando che tali mezzi siano adatti al singolo lavoratore e alle sue condizioni di lavoro, nonché alla sua sicurezza e salute. I lavoratori sono obbligati ad utilizzare i mezzi personali forniti.

Tutti i lavoratori così esposti, indipendentemente dall'utilizzo dei mezzi personali di protezione, devono essere sottoposti a controllo sanitario.

Tale controllo comprende:

- a) una visita medica preventiva con esame della funzione uditiva, per accertare l'assenza di controindicazioni al lavoro specifico;
 - b) una visita di controllo, con esame della funzione uditiva, effettuata non oltre un anno dopo la visita preventiva per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità;
 - c) visite mediche periodiche successive, a frequenza stabilita dal medico competente, comunque non oltre i due anni.
- Superando i 90 decibel, o la pressione acustica istantanea non ponderata (Peak) di 140 dB(Lin), fermi restando gli obblighi precedenti e quelli di perimetrare la zona di rischio e limitarne l'accesso, il datore di lavoro deve comunicare all'organo di vigilanza, entro trenta giorni dall'accertamento del superamento, le misure tecniche e organizzative adottate, informare i lavoratori, ovvero i loro rappresentanti, e tenere un apposito registro.

SCHEDE PER GRUPPI OMOGENEI

SCHEDE PER GRUPPI OMOGENEI

Nelle pagine che seguono sono riportate le schede riferite alle mansioni per gruppi omogenei, con l'indicazione delle attività svolte, la valutazione dei rischi principali con gli indici di attenzione, la valutazione del livello personale di assorbimento settimanale di rumore e i dispositivi di protezione individuale relativi alle attività individuate. Considerando che il del decreto legislativo 81/2008 integrato con decreto legislativo 106/2009 prevede che l'esposizione al rumore possa essere calcolata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione standard individuati da studi e misurazioni di riconosciuta validità, con tali schede si intende fornire i dati necessari per indicare con verosimiglianza le fasce nelle quali collocare i lavoratori e, quindi, poter ottemperare agli adempimenti legislativi previsti. Dato che, nel caso delle lavorazioni edili, i compiti possono sensibilmente variare da una giornata lavorativa all'altra, si è fatto riferimento al valore di esposizione settimanale, relativa alla settimana di presumibile maggiore esposizione nello specifico cantiere, calcolata in conformità a quanto previsto dall'articolo 39 del d.lgs. 277/91. Qualsiasi mutamento significativo delle mansioni o l'introduzione di nuove macchine richiede, naturalmente, una nuova e specifica analisi fonometrica.

Nelle schede non sono invece indicati gli accertamenti sanitari per le varie mansioni, perché tale aspetto riguarda esclusivamente il medico competente la scheda è stata compilata, o integrata, con i dati forniti dal CPT di Torino pubblicati nel 1997.

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

 CASCO DI PROTEZIONE	 GUANTI DI PROTEZIONE	 CALZATURE DI SICUREZZA	Cartello
 CINTURA DI SICUREZZA	 CONTROLLARE FUMI E CATENE	 NON SALIRE O SCENDERE DAI PONTEGGI	
 NON USARE MATERIALE DAI PONTEGGI	 NON PASSARE SOTTO I CARICHI SOSPESI	 VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI	
 ATTENZIONE AI CARICHI SOSPESI	 TENSIONE ELETTRICA PERICOLOSA		
	Divieto di accesso		
	Pericolo generico		
		Toilette	

BARACCA		Baracca
	Primo soccorso.	
	Estintore.	

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

FASE 1 - APPRESTAMENTO CANTIERE

Rischi legati alla presenza di atleti nella parte di centro non oggetto delle opere

Durante le prime fasi dei lavori dovrà essere predisposta (come si evince nella planimetrie di cantiere) una recinzione che delimiti le aree del cantiere stesso e la zona frequentata dai giocatori di tennis in passaggio dalla Club house ai campi esistenti posti sul lato nord/est .

Rischio di interferenza accidentale con le opere aeree o opere di sottosuolo

Nessuna

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase)

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori. Durante le prime fasi dei lavori dovrà essere predisposta (come si evince nella planimetrie di cantiere) una recinzione che delimiti le aree del cantiere stesso e la zona frequentata dai giocatori in passaggio dalla Club house ai campi esistenti .

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

FASE 2 - FORMAZIONE DI NUOVI CAMPI PADEL

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Montaggio di strutture per campo PADDLE-strutture

Montaggio di strutture per campo PADDLE-vetri

Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi

Montaggio di strutture per campo PADDLE-strutture (fase)

Montaggio interno campi per PADDLE composti da strutture metalliche .

Macchine utilizzate:

- 1) Piattaforma di lavoro mobile elevabile a pantografo;
- 2) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento;

Getti, schizzi; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di strutture per campo PADDLE;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al montaggio di struttura di sostegno per serra solare;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali di sicurezza; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio metallico fisso;
- c) Sega circolare;
- d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Montaggio di strutture per campo PADDLE-vetri (fase)

Montaggio interno campi per PADDLE composti da vetri strutturali .

Macchine utilizzate:

- 1) Piattaforma di lavoro mobile elevabile a pantografo;
- 2) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Getti, schizzi; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di strutture per campo PADDLE;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al montaggio di struttura di sostegno per serra solare;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali di sicurezza; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio metallico fisso;
- c) Sega circolare;
- d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi (fase)

Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi, su di massetto di sottofondo precedentemente realizzato.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

FASE 3 - SMOBILIZZO DEL CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Smobilizzo del cantiere

Smobilizzo del cantiere (fase)

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala doppia;
- c) Scala semplice;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'uso di macchine ed attrezzi

Elenco dei rischi:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio di strutture per campo PADDLE-strutture; Montaggio di strutture per campo PADDLE-vetri;

Prescrizioni Esecutive:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori in quota, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio di strutture per campo PADDLE-strutture; Montaggio di strutture per campo PADDLE-vetri; Smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Esecutive:

Imbracatura dei carichi. Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: **a)** verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; **b)** accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; **c)** allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; **d)** non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; **e)** avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; **f)** accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; **g)** accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Montaggio di strutture per campo PADDLE-strutture; Montaggio di strutture per campo PADDLE-vetri;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

RISCHIO: Rumore

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle macchine:** Autocarro; Autocarro con gru;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

RISCHIO: Vibrazioni

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle macchine: Autocarro; Autocarro con gru;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s²".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Ponteggio metallico fisso;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 5) Sega circolare;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 7) Trapano elettrico.

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Punture, tagli, abrasioni;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

- 2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

Ponteggio metallico fisso

Il ponteggio metallico fisso è un'opera provvisoria realizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Scivolamenti, cadute a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** attrezzature anticaduta; **d)** indumenti protettivi.

Scala doppia

La scala doppia (a compasso) è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoimenti, stritolamenti;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; **4)** le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

Scala semplice

La scala a mano semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;

- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori.

- 2) DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

Sega circolare

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Inalazione polveri, fibre;
- 5) Punture, tagli, abrasioni;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Rumore;
- 9) Scivolamenti, cadute a livello;
- 10) Scivolamenti, cadute a livello;
- 11) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 12) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore sega circolare;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza.

- 2) DPI: utilizzatore sega circolare;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza.

Smerigliatrice angolare (flessibile)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti antivibrazioni; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

Trapano elettrico

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Inalazione polveri, fibre;
- 5) Punture, tagli, abrasioni;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Rumore;
- 9) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) otoprotettori; b) maschera antipolvere; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

- 2) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Devono essere forniti: **a)** ottoprotettori; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- 1) Autocarro;
- 2) Autocarro con gru;
- 3) Piattaforma di lavoro mobile elevabile a pantografo.

Autocarro

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Autocarro con gru

L'autocarro con gru è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e il carico e lo scarico degli stessi mediante gru.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro con gru;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Piattaforma di lavoro mobile elevabile a pantografo

La Piattaforma di Lavoro mobile Elevabile (P.L.E. verticale) è una macchina operatrice impiegata per lavori in quota, avente meccanismo a pantografo con estensione solo in verticale ed è classificata nel gruppo A delle P.L.E. secondo la norma UNI EN 280.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Incendi, esplosioni;
- 6) Investimento, ribaltamento;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore piattaforma di lavoro mobile elevabile a pantografo;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta; **e)** indumenti protettivi.

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Sega circolare	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Montaggio di strutture per campo PADDLE-strutture; Montaggio di strutture per campo PADDLE-vetri.	113.0	908-(IEC-19)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Smobilizzo del cantiere.	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01
Trapano elettrico	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Montaggio di strutture per campo PADDLE-strutture; Montaggio di strutture per campo PADDLE-vetri; Smobilizzo del cantiere.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con gru	Montaggio di strutture per campo PADDLE-strutture; Montaggio di strutture per campo PADDLE-vetri.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01

COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC

COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

1) Interferenza nel periodo dal 02/07/2021 al 27/08/2021 per un totale di 41 giorni lavorativi. Fasi:

- Montaggio di strutture per campo PADDLE-strutture
- Montaggio di strutture per campo PADDLE-vetri

Le lavorazioni su elencate sono eseguite, rispettivamente, dall'impresa **Impresa posa Strutture Padel**, dal 02/07/2021 al 27/08/2021 per 41 giorni lavorativi, e dall'impresa **Impresa posa Vetri Padel**, dal 02/07/2021 al 27/08/2021 per 41 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 02/07/2021 al 27/08/2021 per 41 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Montaggio di strutture per campo PADDLE-strutture:

- a) Rumore
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- c) Investimento, ribaltamento
- d) Urti, colpi, impatti, compressioni

Prob: IMPROBABILE
Prob: IMPROBABILE
Prob: IMPROBABILE
Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: LIEVE
Ent. danno: GRAVE
Ent. danno: GRAVE
Ent. danno: SIGNIFICATIVO

Montaggio di strutture per campo PADDLE-vetri:

- a) Rumore
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- c) Investimento, ribaltamento
- d) Urti, colpi, impatti, compressioni

Prob: IMPROBABILE
Prob: IMPROBABILE
Prob: IMPROBABILE
Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: LIEVE
Ent. danno: GRAVE
Ent. danno: GRAVE
Ent. danno: SIGNIFICATIVO

2) Interferenza nel periodo dal 10/09/2021 al 10/09/2021 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi
- Smobilizzo del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite, rispettivamente, dall'impresa **Impresa Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi**, dal 30/08/2021 al 10/09/2021 per 10 giorni lavorativi, e dall'impresa **Impresa posa Strutture Padel**, dal 10/09/2021 al 10/09/2021 per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 10/09/2021 al 10/09/2021 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi:

- a) Inalazione polveri, fibre
- b) Investimento, ribaltamento

Prob: IMPROBABILE
Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: LIEVE
Ent. danno: GRAVE

Smobilizzo del cantiere:

- a) Inalazione polveri, fibre
- b) Rumore
- c) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- d) Inalazione polveri, fibre
- e) Investimento, ribaltamento

Prob: IMPROBABILE
Prob: IMPROBABILE
Prob: POCO PROBABILE
Prob: IMPROBABILE
Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: LIEVE
Ent. danno: LIEVE
Ent. danno: GRAVE
Ent. danno: LIEVE
Ent. danno: GRAVE

COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

(punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Prima dell'inizio delle lavorazioni IL DATORE DI LAVORO organizzerà apposita riunione di coordinamento per la gestione di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva da parte di tutti i lavoratori della ditta appaltatrice e delle ditte sub-appaltatrici.

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

(punto 2.1.2, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Descrizione:

Nel Cantiere non sono previsti lavoratori autonomi.

L'impresa verificherà i requisiti tecnico-professionali di cui all'Allegato A delle Linee guida e l'iscrizione alla CCIAA delle eventuali imprese subappaltatrici e richiederà alle stesse la redazione del POS coi relativi allegati.

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice dovrà comunicare al Coordinatore l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune.

CONCLUSIONI GENERALI

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

Allegato "A" - Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);

Allegato "B" - Analisi e valutazione dei rischi (Probabilità ed entità del danno, valutazione dell'esposizione al rumore e alle vibrazioni);

Allegato "C" - Stima dei costi della sicurezza;

si allegano, altresì:

- Tavole esplicative di progetto;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (per la prevenzione e protezione dei rischi).

INDICE

Lavoro	pag.	2
Committenti	pag.	3
Responsabili	pag.	4
Imprese	pag.	5
Documentazione	pag.	7
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere	pag.	16
Descrizione sintetica dell'opera	pag.	17
Area del cantiere	pag.	18
Caratteristiche area del cantiere	pag.	19
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	pag.	20
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante	pag.	21
Descrizione caratteristiche idrogeologiche	pag.	22
Organizzazione del cantiere	pag.	23
Segnaletica generale prevista nel cantiere	pag.	40
Lavorazioni e loro interferenze	pag.	42
• Fase 1 - apprestamento cantiere	pag.	42
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase)	pag.	42
• Fase 2 - formazione di nuovi campi padel	pag.	42
• Montaggio di strutture per campo paddle-strutture (fase)	pag.	42
• Montaggio di strutture per campo paddle-vetri (fase)	pag.	43
• Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi (fase)	pag.	43
• Fase 3 - smobilizzo del cantiere	pag.	44
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	44
Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive.	pag.	45
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	47
Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	50
Potenza sonora attrezzature e macchine	pag.	51
Coordinamento generale del psc	pag.	52
Coordinamento delle lavorazioni e fasi	pag.	53
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	pag.	54
Modalita' organizzative della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione tra le imprese/lavoratori autonomi	pag.	55
Disposizioni per la consultazione degli rls	pag.	56
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori	pag.	57
Conclusioni generali	pag.	58

BUSTO GAROLFO, 31/05/2021

Firma

C.U.P.: _____

OGGETTO:
**REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA
PADDLE PRESSO IL CENTRO
SPORTIVO "Play Sport Village" di
BUSTO GAROLFO VIA
DELL'INDUSTRIA 2/A**

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.



IL COORDINATORE DELLA
SICUREZZA
Geom. Paolo Boldetti

BORDOCAMPO srl
Davide Pinato

IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO
Arch. Andrea Bottin

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File

PSC.02

ALLEGATO "C"

Comune di BUSTO GAROLFO
Provincia di MI

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: FORMAZIONE DI NUOVI CAMPI DA PADEL NELLE STRUTTURE SPORTIVE
COPERTE ESISTENTI
IL RESPONSABILE DEI LAVORI: Davide Pinato
CANTIERE: VIALE DELL'INDUSTRIA 2, BUSTO GAROLFO (MI)

BUSTO GAROLFO, 31/05/2021

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(GEOMETRA BOLDETTI PAOLO)

per presa visione

IL RESPONSABILE DEI LAVORI

(Davide Pinato)

GEOMETRA BOLDETTI PAOLO

VIA SANTA MARIA 1
21040 UBOLDO (VARESE)
Tel.: 3351332546 - Fax: 0296788380
E-Mail: info@studiomarenzi.com

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

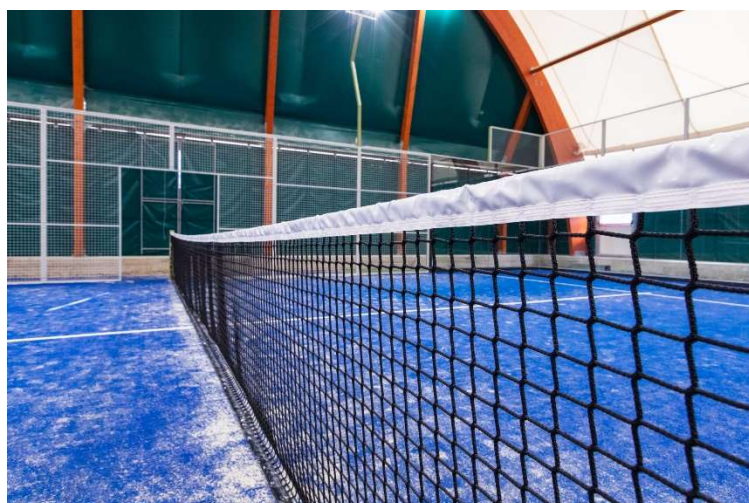
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1	Nolo di cartello segnaletico in alluminio da parete, spessore mm. 0,5, distanza di lettura 4m, compresi i trasporti da e per il cantiere ed all'interno dello stesso, montaggio e smontaggio, il noleggio dei mezzi, dei materiali e dei pezzi speciali e la manodopera occorrente. AUSILIARIO RETTANGOLARE					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1,55	1,55
2	Nolo di cartello segnaletico in alluminio da parete, spessore mm. 0,5, distanza di lettura 4m, compresi i trasporti da e per il cantiere ed all'interno dello stesso, montaggio e smontaggio, il noleggio dei mezzi, dei materiali e dei pezzi speciali e la manodopera occorrente. NORME E ISTRUZIONI - RETTANGOLARE DIM. MM 360X260					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3,65	3,65
3	Nolo di cartello segnaletico in alluminio da parete, spessore mm. 0,5, distanza di lettura 4m, compresi i trasporti da e per il cantiere ed all'interno dello stesso, montaggio e smontaggio, il noleggio dei mezzi, dei materiali e dei pezzi speciali e la manodopera occorrente. INFORMAZIONE - RETTANGOLARE DIM. MM. 126X176					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5,65	5,65
4	Nolo di cartello segnaletico in alluminio da parete, spessore mm. 0,5, distanza di lettura 4m, compresi i trasporti da e per il cantiere ed all'interno dello stesso, montaggio e smontaggio, il noleggio dei mezzi, dei materiali e dei pezzi speciali e la manodopera occorrente . ANTINCENDIO CON ISTRUZIONI DI SICUREZZA - RETTANGOLARE					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3,45	3,45
5	Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico giallo/nero e/o bianco/rosso per delimitazioni aree, compresi i trasporti da e per il cantiere ed all'interno dello stesso, montaggio e smontaggio, il noleggio dei mezzi, dei materiali e dei pezzi speciali e la manodopera occorrente .					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	10,45	20,90
6	Nolo di equipaggiamento di prontoso soccorso completo di tutte le attrezzature mediche e dei medicinali richiesti dalla normativa vigente, compresi i trasporti da e per il cantiere ed all'interno dello stesso, montaggio e smontaggio, il noleggio dei mezzi, dei materiali e dei pezzi speciali e la manodopera occorrente i - cassetta pronto soccorso dim 44x32x15 xm					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	350,00	350,00
	A R I P O R T A R E							385,20

C.U.P.: _____

OGGETTO:
**REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA
PADDLE PRESSO IL CENTRO
SPORTIVO "Play Sport Village" di
BUSTO GAROLFO VIA
DELL'INDUSTRIA 2/A**

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.



IL COORDINATORE DELLA
SICUREZZA
Geom. Paolo Boldetti

BORDOCAMPO srl
Davide Pinato

IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO
Arch. Andrea Bottin

DIAGRAMMA DI GANT

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File

PSC.03

ALLEGATO "A"

Comune di BUSTO GAROLFO
Provincia di MI

DIAGRAMMA DI GANTT

cronoprogramma dei lavori

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: FORMAZIONE DI NUOVI CAMPI DA PADEL NELLE STRUTTURE SPORTIVE
COPERTE ESISTENTI

**RESPONSABILE DEI
LAVORI:** Davide Pinato

CANTIERE: VIALE DELL'INDUSTRIA 2, BUSTO GAROLFO (MI)

BUSTO GAROLFO, 31/05/2021

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(GEOMETRA BOLDETTI PAOLO)

per presa visione

IL RESPONSABILE DEI LAVORI

(Davide Pinato)

GEOMETRA BOLDETTI PAOLO

VIA SANTA MARIA 1
21040 UBOLDO (VARESE)
Tel.: 3351332546 - Fax: 0296788380
E-Mail: info@studiomarenzi.com

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

TABELLA ANALITICA GANTT

Tabella Analitica Gantt

FASI DI LAVORO	Z	I	gg L	gg C	data Iniziale	data Finale
FASE 1 - APPRESTAMENTO CANTIERE						
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	1	1	1	1	01/07/2021	01/07/2021
FASE 2 - FORMAZIONE DI NUOVI CAMPI PADEL						
Montaggio di strutture per campo PADDLE-strutture	1	1	41	57	02/07/2021	27/08/2021
Montaggio di strutture per campo PADDLE-vetri	1	2	41	57	02/07/2021	27/08/2021
Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi	1	3	10	12	30/08/2021	10/09/2021
FASE 3 - SMOBILIZZO DEL CANTIERE						
Smobilizzo del cantiere	1	1	1	1	10/09/2021	10/09/2021

LEGENDA:

Z = ZONA

Elenco delle Zone attribuite alle Fasi del Programma Lavori:

1) = ZONA UNICA

I = IMPRESA

Elenco delle Imprese presenti nel Programma Lavori:

1) = Impresa posa Strutture Padel

2) = Impresa posa Vetri Padel

3) = Impresa Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi

gg C = DURATA, espressa in giorni naturali e consecutivi, per lo svolgimento della Fase di Lavoro

gg L = DURATA, espressa in giorni lavorativi, per lo svolgimento della Fase di Lavoro

C.U.P.: _____

OGGETTO:
**REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA
PADDLE PRESSO IL CENTRO
SPORTIVO "Play Sport Village" di
BUSTO GAROLFO VIA
DELL'INDUSTRIA 2/A**

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.



IL COORDINATORE DELLA
SICUREZZA
Geom. Paolo Boldetti

BORDOCAMPO srl
Davide Pinato

IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO
Arch. Andrea Bottin

LAYOUT DI CANTIERE

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File

PSC.04

ALLEGATO "D"

Comune di BUSTO GAROLFO
Provincia di MI

PLANIMETRIA DI CANTIERE tavole esecutive di progetto

OGGETTO: FORMAZIONE DI NUOVI CAMPI DA PADEL NELLE STRUTTURE SPORTIVE
COPEPTE ESISTENTI
IL RESPONSABILE DEI LAVORI: Davide Pinato
CANTIERE: VIALE DELL'INDUSTRIA 2, BUSTO GAROLFO (MI)

BUSTO GAROLFO, 31/05/2021

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(GEOMETRA BOLDETTI PAOLO)

per presa visione

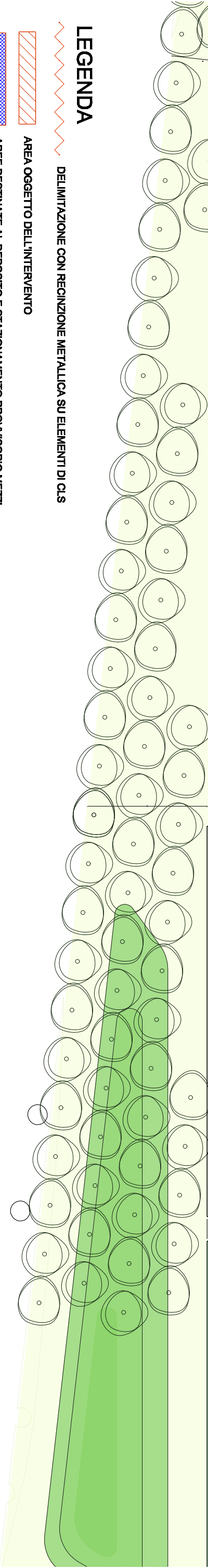
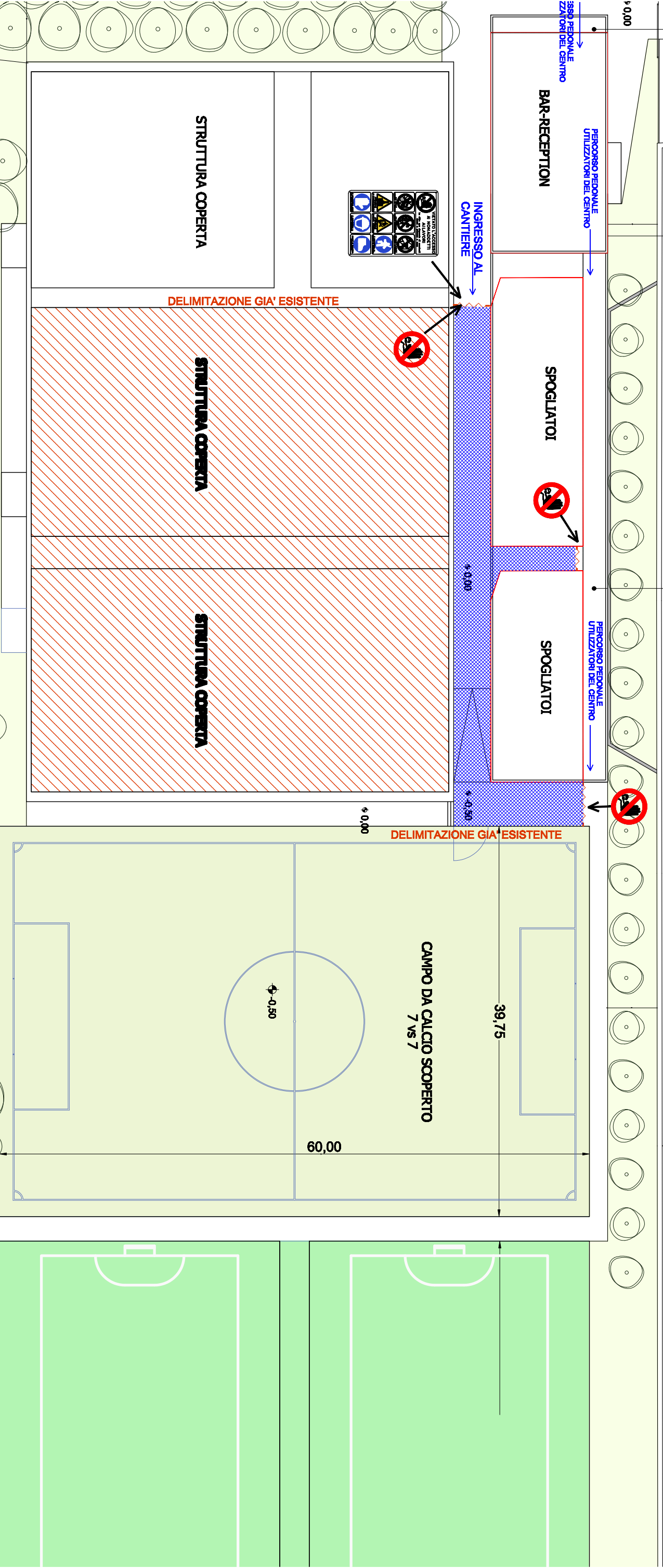
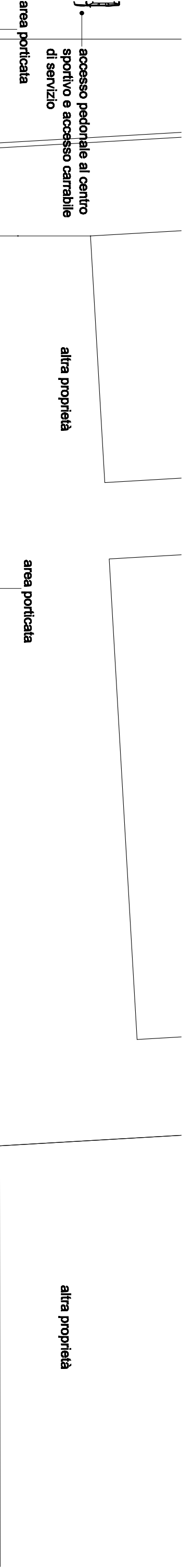
IL RESPONSABILE DEI LAVORI

(Davide Pinato)

GEOMETRA BOLDETTI PAOLO

VIA SANTA MARIA 1
21040 UBOLDO (VARESE)
Tel.: 3351332546 - Fax: 0296788380
E-Mail: info@studiomarenzi.com

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.



LEGENDA

DELIMITAZIONE CON RECINZIONE METALLICA SU ELEMENTI DI C/S

AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO

AREE DESTINATE AL DEPOSITO E STAZIONAMENTO PROVVISORIO MEZZI

C.U.P.: _____

OGGETTO:
**REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA
PADDLE PRESSO IL CENTRO
SPORTIVO "Play Sport Village" di
BUSTO GAROLFO VIA
DELL'INDUSTRIA 2/A**

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.



IL COORDINATORE DELLA
SICUREZZA
Geom. Paolo Boldetti

BORDOCAMPO srl
Davide Pinato

IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO
Arch. Andrea Bottin

ANALISI DEI RISCHI

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File

PSC.05

ALLEGATO "B"

Comune di BUSTO GAROLFO
Provincia di MI

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: FORMAZIONE DI NUOVI CAMPI DA PADEL NELLE STRUTTURE SPORTIVE
COPERTE ESISTENTI
IL RESPONSABILE DEI LAVORI: Davide Pinato
CANTIERE: VIALE DELL'INDUSTRIA 2, BUSTO GAROLFO (MI)

BUSTO GAROLFO, 31/05/2021

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(GEOMETRA BOLDETTI PAOLO)

per presa visione

IL RESPONSABILE DEI LAVORI

(Davide Pinato)

GEOMETRA BOLDETTI PAOLO

VIA SANTA MARIA 1
21040 UBOLDO (VARESE)
Tel.: 3351332546 - Fax: 0296788380
E-Mail: info@studiomarenzi.com

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione dei rischi è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Testo coordinato con:

- **D.L. 3 giugno 2008, n. 97**, convertito con modificazioni dalla **L. 2 agosto 2008, n. 129**;
- **D.L. 25 giugno 2008, n. 112**, convertito con modificazioni dalla **L. 6 agosto 2008, n. 133**;
- **D.L. 30 dicembre 2008, n. 207**, convertito con modificazioni dalla **L. 27 febbraio 2009, n. 14**;
- **L. 18 giugno 2009, n. 69**;
- **L. 7 luglio 2009, n. 88**;
- **D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**;
- **D.L. 30 dicembre 2009, n. 194**, convertito con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2010, n. 25**;
- **D.L. 31 maggio 2010, n. 78**, convertito con modificazioni dalla **L. 30 luglio 2010, n. 122**;
- **L. 4 giugno 2010, n. 96**;
- **L. 13 agosto 2010, n. 136**;
- **Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310**;
- **D.L. 29 dicembre 2010, n. 225**, convertito con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2011, n. 10**;
- **D.L. 12 maggio 2012, n. 57**, convertito con modificazioni dalla **L. 12 luglio 2012, n. 101**;
- **L. 1 ottobre 2012, n. 177**;
- **L. 24 dicembre 2012, n. 228**;
- **D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32**;
- **D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44**;
- **D.L. 21 giugno 2013, n. 69**, convertito con modificazioni dalla **L. 9 agosto 2013, n. 98**;
- **D.L. 28 giugno 2013, n. 76**, convertito con modificazioni dalla **L. 9 agosto 2013, n. 99**;
- **D.L. 14 agosto 2013, n. 93**, convertito con modificazioni dalla **L. 15 ottobre 2013, n. 119**;
- **D.L. 31 agosto 2013, n. 101**, convertito con modificazioni dalla **L. 30 ottobre 2013, n. 125**;
- **D.L. 23 dicembre 2013, n. 145**, convertito con modificazioni dalla **L. 21 febbraio 2014, n. 9**;
- **D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19**;
- **D.Lgs. 15 giugno 2015, n. 81**;
- **L. 29 luglio 2015, n. 115**;
- **D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 151**;
- **D.L. 30 dicembre 2015, n. 210** convertito con modificazioni dalla **L. 25 febbraio 2016, n. 21**;
- **D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 39**;
- **D.Lgs. 1 agosto 2016, n. 159**;
- **Accordo 7 luglio 2016**;
- **D.L. 30 dicembre 2016, n. 244** convertito con modificazioni dalla **L. 27 febbraio 2017, n. 19**;
- **D.D. 6 giugno 2018, n. 12**.

Individuazione del criterio generale seguito per la valutazione dei rischi

La valutazione del rischio [R], necessaria per definire le priorità degli interventi di miglioramento della sicurezza aziendale, è stata effettuata tenendo conto dell'entità del danno [E] (funzione delle conseguenze sulle persone in base ad eventuali conoscenze statistiche o in base al registro degli infortuni o a previsioni ipotizzabili) e della probabilità di accadimento dello stesso [P] (funzione di valutazioni di carattere tecnico e organizzativo, quali le misure di prevenzione e protezione adottate -collettive e individuali-, e funzione dell'esperienza lavorativa degli addetti e del grado di formazione, informazione e addestramento ricevuto).

La metodologia per la valutazione "semi-quantitativa" dei rischi occupazionali generalmente utilizzata è basata sul metodo "a matrice" di seguito esposto.

La **Probabilità di accadimento [P]** è la quantificazione (stima) della probabilità che il danno, derivante da un fattore di rischio dato, effettivamente si verifichi. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di probabilità di accadimento:

Soglia	Descrizione della probabilità di accadimento	Valore
Molto probabile	1) Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione, 3) Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.	[P4]
Probabile	1) E' noto qualche episodio in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno anche se non in modo automatico, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe scarsa sorpresa.	[P3]
Poco probabile	1) Sono noti rari episodi già verificati, 2) Il danno può verificarsi solo in circostanze particolari,	[P2]

	3) Il verificarsi del danno susciterebbe sorpresa.	
Improbabile	1) Non sono noti episodi già verificati, 2) Il danno si può verificare solo per una concatenazione di eventi improbabili e tra loro indipendenti, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.	[P1]

L'Entità del danno [E] è la quantificazione (stima) del potenziale danno derivante da un fattore di rischio dato. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di danno:

Soglia	Descrizione dell'entità del danno	Valore
Gravissimo	1) Infortunio con lesioni molto gravi irreversibili e invalidità totale o conseguenze letali, 2) Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti.	[E4]
Grave	1) Infortunio o inabilità temporanea con lesioni significative irreversibili o invalidità parziale. 2) Esposizione cronica con effetti irreversibili o parzialmente invalidanti.	[E3]
Significativo	1) Infortunio o inabilità temporanea con disturbi o lesioni significative reversibili a medio termine. 2) Esposizione cronica con effetti reversibili.	[E2]
Lieve	1) Infortunio o inabilità temporanea con effetti rapidamente reversibili. 2) Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.	[E1]

Individuato uno specifico pericolo o fattore di rischio, il valore numerico del rischio [R] è stimato quale prodotto dell'Entità del danno [E] per la Probabilità di accadimento [P] dello stesso.

$$[R] = [P] \times [E]$$

Il Rischio [R], quindi, è la quantificazione (stima) del rischio. Esso può assumere un valore sintetico compreso tra 1 e 16, come si può evincere dalla matrice del rischio di seguito riportata.

Rischio [R]	Improbabile [P1]	Poco probabile [P2]	Probabile [P3]	Molto probabile [P4]
Danno lieve [E1]	Rischio basso [P1]X[E1]=1	Rischio basso [P2]X[E1]=2	Rischio moderato [P3]X[E1]=3	Rischio moderato [P4]X[E1]=4
Danno significativo [E2]	Rischio basso [P1]X[E2]=2	Rischio moderato [P2]X[E2]=4	Rischio medio [P3]X[E2]=6	Rischio rilevante [P4]X[E2]=8
Danno grave [E3]	Rischio moderato [P1]X[E3]=3	Rischio medio [P2]X[E3]=6	Rischio rilevante [P3]X[E3]=9	Rischio alto [P4]X[E3]=12
Danno gravissimo [E4]	Rischio moderato [P1]X[E4]=4	Rischio rilevante [P2]X[E4]=8	Rischio alto [P3]X[E4]=12	Rischio alto [P4]X[E4]=16

ESITO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
	- LAVORAZIONI E FASI -	
LF	FASE 1 - APPRESTAMENTO CANTIERE	
	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase)	
	Impresa posa Strutture Padel (max. presenti 3.50 uomini al giorno, per max. ore complessive 28.00)	
LF	Entità del Danno Lieve/Probabilità Improbabile = [535.80 ore]	
	Entità del Danno Significativo/Probabilità Improbabile = [6.12 ore]	
	Entità del Danno Grave/Probabilità Improbabile = [3.80 ore]	
LV	Addeito alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (Max. ore 28.00)	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala semplice	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Sega circolare	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro (Max. ore 28.00)	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)."]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	FASE 2 - FORMAZIONE DI NUOVI CAMPI PADEL	
	Montaggio di strutture per campo PADDLE-strutture (fase)	
	Impresa posa Strutture Padel (max. presenti 0.73 uomini al giorno, per max. ore complessive 5.85)	
LF	Entità del Danno Lieve/Probabilità Improbabile = [81.92 ore]	
	Entità del Danno Significativo/Probabilità Improbabile = [1.24 ore]	
	Entità del Danno Grave/Probabilità Improbabile = [2.34 ore]	
	Entità del Danno Grave/Probabilità Poco probabile = [4.45 ore]	
	Entità del Danno Gravissimo/Probabilità Improbabile = [0.47 ore]	
	Entità del Danno Gravissimo/Probabilità Probabile = [4.45 ore]	
LV	Addetto al montaggio di strutture per campo PADDLE (Max. ore 5.85)	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio metallico fisso	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
AT	Sega circolare	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E4 * P3 = 12
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
MA	Piattaforma di lavoro mobile elevabile a pantografo (Max. ore 5.85)	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro con gru (Max. ore 5.85)	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	Montaggio di strutture per campo PADDLE-vetri (fase) Impresa posa Vetri Padel (max. presenti 0.37 uomini al giorno, per max. ore complessive 2.93) Entità del Danno Lieve/Probabilità Improbabile = [40.96 ore] Entità del Danno Significativo/Probabilità Improbabile = [0.62 ore] Entità del Danno Grave/Probabilità Improbabile = [1.17 ore] Entità del Danno Grave/Probabilità Poco probabile = [2.22 ore] Entità del Danno Gravissimo/Probabilità Improbabile = [0.23 ore] Entità del Danno Gravissimo/Probabilità Probabile = [2.22 ore]	
LV	Addetto al montaggio di strutture per campo PADDLE (Max. ore 2.93)	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio metallico fisso	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
AT	Sega circolare	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E4 * P3 = 12
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
MA	Piattaforma di lavoro mobile elevabile a pantografo (Max. ore 2.93)	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro con gru (Max. ore 2.93)	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi (fase) Impresa Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi (max. presenti 2.86 uomini al giorno, per max. ore complessive 22.90) Entità del Danno Lieve/Probabilità Improbabile = [45.72 ore] Entità del Danno Significativo/Probabilità Improbabile = [2.60 ore] Entità del Danno Grave/Probabilità Improbabile = [1.61 ore]	
LV	Addetto alla posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi (Max. ore 22.90)	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro (Max. ore 22.90)	

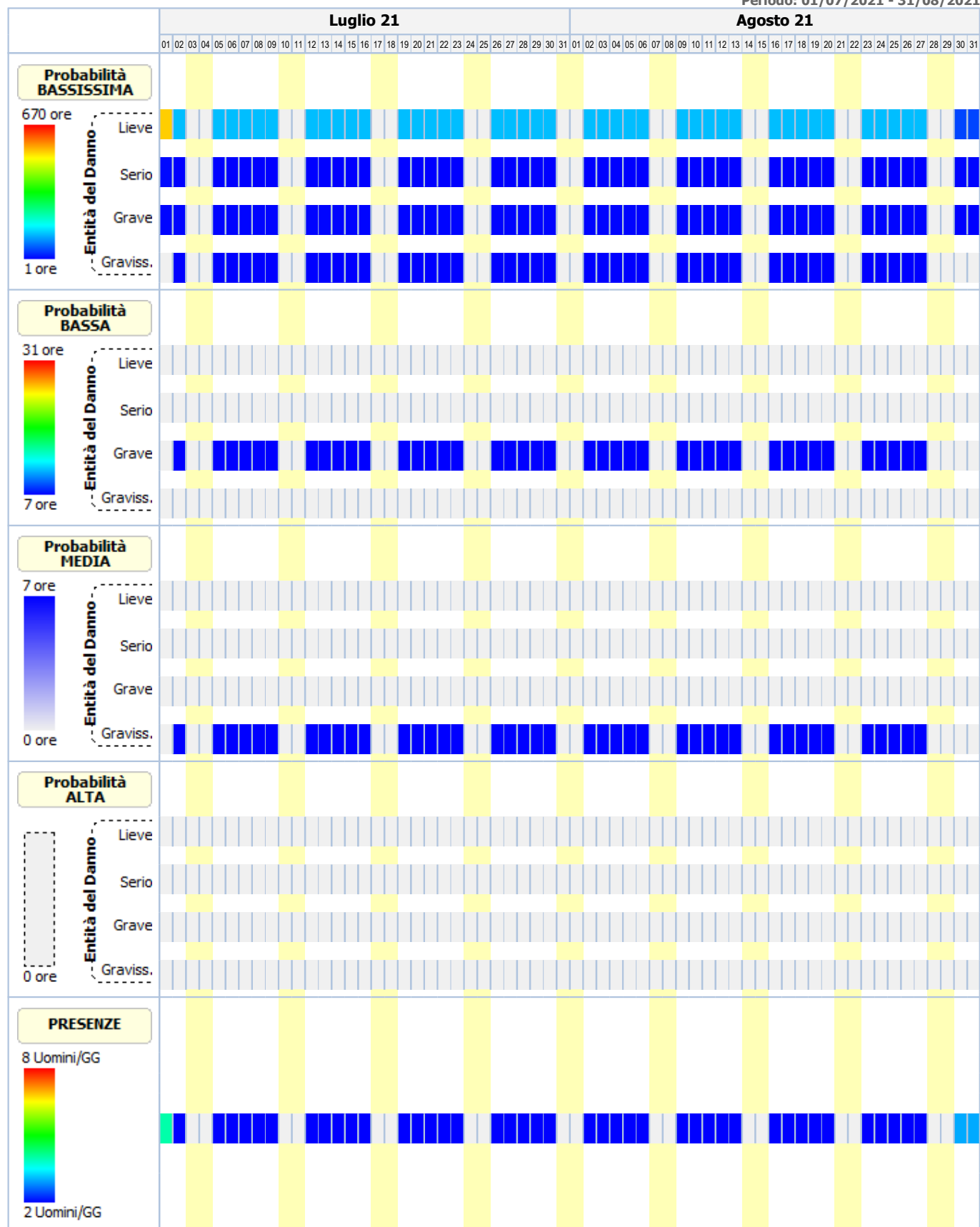
Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	FASE 3 - SMOBILIZZO DEL CANTIERE	
	Smobilizzo del cantiere (fase)	
	Impresa posa Strutture Padel (max. presenti 5.00 uomini al giorno, per max. ore complessive 40.00)	
LF	Entità del Danno Lieve/Probabilità Improbabile = [623.60 ore] Entità del Danno Significativo/Probabilità Improbabile = [12.24 ore] Entità del Danno Grave/Probabilità Improbabile = [7.60 ore] Entità del Danno Grave/Probabilità Poco probabile = [30.40 ore]	
LV	Addetto allo smobilizzo del cantiere (Max. ore 40.00)	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Scala semplice	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MA	Autocarro (Max. ore 40.00)	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2

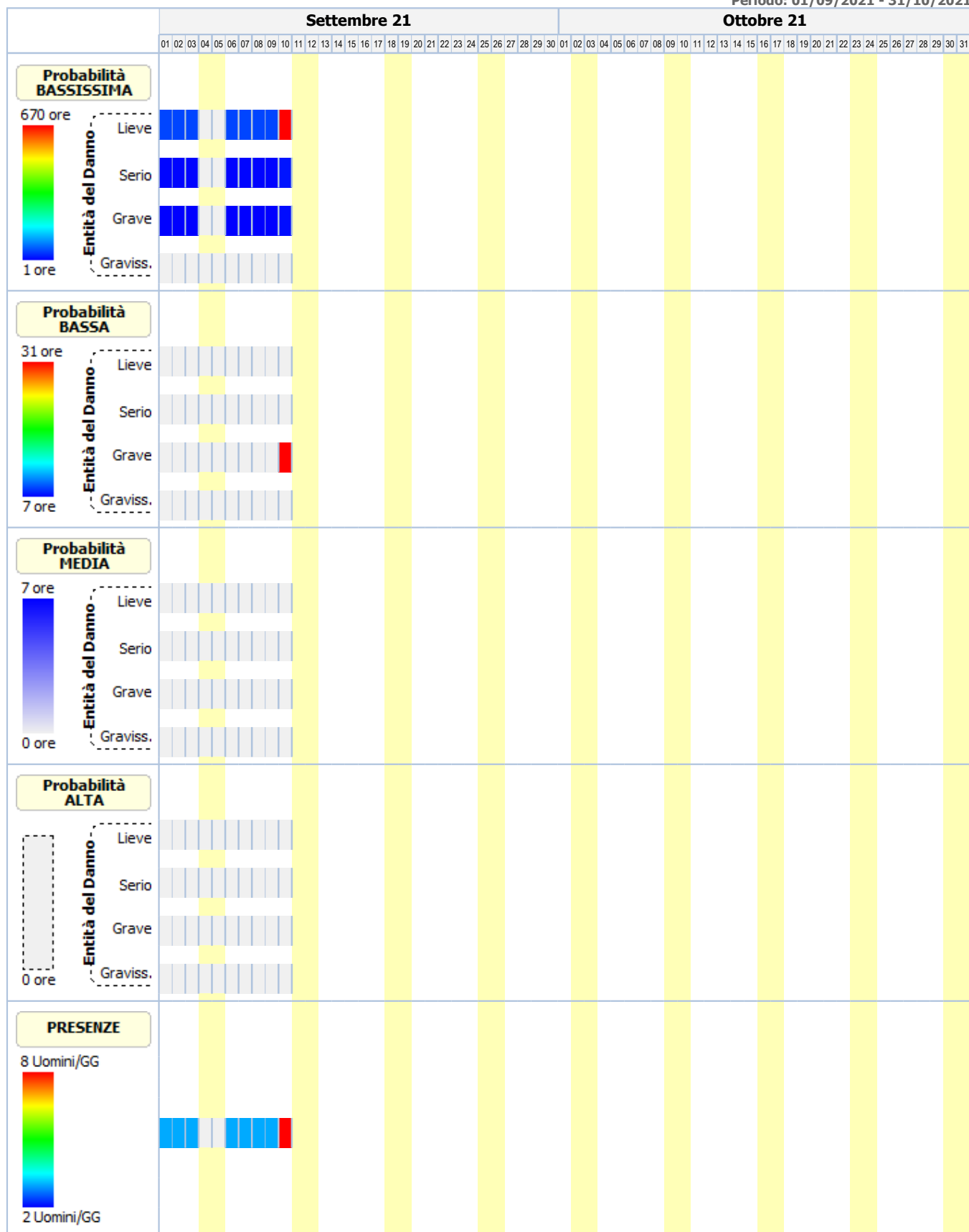
LEGENDA:

[CA] = Caratteristiche area del Cantiere; [FE] = Fattori esterni che comportano rischi per il Cantiere; [RT] = Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante; [OR] = Organizzazione del Cantiere; [LF] = Lavorazione; [MA] = Macchina; [LV] = Lavoratore; [AT] = Attrezzo; [RS] = Rischio; [RM] = Rischio rumore; [VB] = Rischio vibrazioni; [CH] = Rischio chimico; [CHS] = Rischio chimico (sicurezza); [MC1] = Rischio M.M.C.(sollevamento e trasporto); [MC2] = Rischio M.M.C.(spinta e traino); [MC3] = Rischio M.M.C.(elevata frequenza); [ROA] = Rischio R.O.A.(operazioni di saldatura); [CM] = Rischio cancerogeno e mutageno; [BIO] = Rischio biologico; [RL] = Rischio R.O.A. (laser); [RNC] = Rischio R.O.A. (non coerenti); [CEM] = Rischio campi elettromagnetici; [AM] = Rischio amianto; [RON] = Rischio radiazioni ottiche naturali; [MCS] = Rischio microclima (caldo severo); [MFS] = Rischio microclima (freddo severo); [SA] = Rischio scariche atmosferiche; [IN] = Rischio incendio; [PR] = Prevenzione; [IC] = Coordinamento; [SG] = Segnaletica; [CG] = Coordinamento delle Lavorazioni e Fasi; [UO] = Ulteriori osservazioni; [E1] = Danno lieve; [E2] = Danno significativo; [E3] = Danno grave; [E4] = Danno gravissimo; [P1] = Improbabile; [P2] = Poco probabile; [P3] = Probabile; [P4] = Molto probabile.

GRAFICI probabilità/entità del danno

Periodo: 01/07/2021 - 31/08/2021





ANALISI E VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa succitata e conformemente agli indirizzi operativi del Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro:

- **Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)**, "Decreto legislativo 81/2008, Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro - indicazioni operative".

In particolare, per il calcolo del livello di esposizione giornaliera o settimanale e per il calcolo dell'attenuazione offerta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito, si è tenuto conto della specifica normativa tecnica di riferimento:

- **UNI EN ISO 9612:2011**, "Acustica - Determinazione dell'esposizione al rumore negli ambienti di lavoro - Metodo tecnico progettuale".
- **UNI 9432:2011**, "Acustica - Determinazione del livello di esposizione personale al rumore nell'ambiente di lavoro".
- **UNI EN 458:2005**, "Protettori dell'udito - Raccomandazioni per la selezione, l'uso, la cura e la manutenzione - Documento guida".

Premessa

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rumore durante il lavoro è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- i valori limite di esposizione e i valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. del 9 aprile 2008, n.81;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza e i minori;
- per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
- tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni;
- le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

Qualora i dati indicati nelle schede di valutazione, riportate nella relazione, hanno origine da Banca Dati [B], la valutazione relativa a quella scheda ha carattere preventivo, così come previsto dall'art. 190 del D.Lgs. del 9 aprile 2008, n. 81.

Calcolo dei livelli di esposizione

I modelli di calcolo adottati per stimare i livelli di esposizione giornaliera o settimanale di ciascun lavoratore, l'attenuazione e adeguatezza dei dispositivi sono i modelli riportati nella normativa tecnica. In particolare ai fini del calcolo dell'esposizione personale al rumore è stata utilizzata la seguente espressione che impiega le percentuali di tempo dedicato alle attività, anziché il tempo espresso in ore/minuti:

$$L_{EX} = 10 \log \sum_{i=1}^n \frac{p_i}{100} 10^{0,1 L_{Aeq,i}}$$

dove:

- L_{EX} è il livello di esposizione personale in dB(A);
- $L_{Aeq,i}$ è il livello di esposizione media equivalente L_{eq} in dB(A) prodotto dall'i-esima attività comprensivo delle incertezze;
- p_i è la percentuale di tempo dedicata all'attività i-esima

Ai fini della verifica del rispetto del valore limite 87 dB(A) per il calcolo dell'esposizione personale effettiva al rumore l'espressione utilizzata è analoga alla precedente dove, però, si è utilizzato al posto di livello di esposizione media equivalente il livello di esposizione media equivalente effettivo che tiene conto dell'attenuazione del DPI scelto.

I metodi utilizzati per il calcolo del $L_{Aeq,i}$ effettivo e del p_{peak} effettivo a livello dell'orecchio quando si indossa il protettore auricolare, a seconda dei dati disponibili sono quelli previsti dalla norma UNI EN 458:

- Metodo in Banda d'Ottava
- Metodo HML
- Metodo di controllo HML
- Metodo SNR
- Metodo per rumori impulsivi

La verifica di efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito, applicando sempre le indicazioni fornite dalla UNI EN 458, è stata fatta confrontando $L_{Aeq,i}$ effettivo e del p_{peak} effettivo con quelli desumibili dalle seguenti tabella.

Rumori non impulsivi	
Livello effettivo all'orecchio L_{Aeq}	Stima della protezione
Maggiore di Lact	Insufficiente
Tra Lact e Lact - 5	Accettabile
Tra Lact - 5 e Lact - 10	Buona
Tra Lact - 10 e Lact - 15	Accettabile
Minore di Lact - 15	Troppo alta (iperprotezione)

Rumori non impulsivi "Controllo HML" (*)	
Livello effettivo all'orecchio L_{Aeq}	Stima della protezione
Maggiore di Lact	Insufficiente
Tra Lact e Lact - 15	Accettabile/Buona
Minore di Lact - 15	Troppo alta (iperprotezione)

Rumori impulsivi	
Livello effettivo all'orecchio L_{Aeq} e p_{peak}	Stima della protezione
L_{Aeq} o p_{peak} maggiore di Lact	DPI-u non adeguato
L_{Aeq} e p_{peak} minori di Lact	DPI-u adeguato

Il livello di azione Lact, secondo le indicazioni della UNI EN 458, corrisponde al valore d'azione oltre il quale c'è l'obbligo di utilizzo dei DPI dell'udito.

(*) Nel caso il valore di attenuazione del DPI usato per la verifica è quello relativo al rumore ad alta frequenza (Valore H) la stima della protezione vuol verificare se questa è "insufficiente" (L_{Aeq} maggiore di Lact) o se la protezione "può essere accettabile" (L_{Aeq} minore di Lact) a condizione di maggiori informazioni sul rumore che si sta valutando.

Banca dati RUMORE del CPT di Torino

Banca dati realizzata dal C.P.T.-Torino e co-finanziata da INAIL-Regione Piemonte, in applicazione del comma 5-bis, art.190 del D.Lgs. 81/2008 al fine di garantire disponibilità di valori di emissione acustica per quei casi nei quali risulti impossibile disporre di valori misurati sul campo. Banca dati approvata dalla Commissione Consultiva Permanente in data 20 aprile 2011. La banca dati è realizzata secondo la metodologia seguente:

- Procedure di rilievo della potenza sonora, secondo la norma UNI EN ISO 3746 – 2009.
- Procedure di rilievo della pressione sonora, secondo la norma UNI 9432 - 2008.

Schede macchina/attrezzatura complete di:

- dati per la precisa identificazione (tipologia, marca, modello);
- caratteristiche di lavorazione (fase, materiali);
- analisi in frequenza;

Per le misure di potenza sonora si è utilizzata questa strumentazione:

- Fonometro: B&K tipo 2250.
- Calibratore: B&K tipo 4231.
- Nel 2008 si è utilizzato un microfono B&K tipo 4189 da 1/2".
- Nel 2009 si è utilizzato un microfono B&K tipo 4155 da 1/2".

Per le misurazioni di pressione sonora si utilizza un analizzatore SVANTEK modello "SVAN 948" per misure di Rumore, conforme alle norme EN 60651/1994, EN 60804/1 994 classe 1, ISO 8041, ISO 108161 IEC 651, IEC 804 e IEC 61672-1

La strumentazione è costituita da:

- Fonometro integratore mod. 948, di classe I, digitale, conforme a: IEC 651, IEC 804 e IEC 61 672-1. Velocità di acquisizione da 10 ms a 1 h con step da 1 sec. e 1 min.
- Ponderazioni: A, B, Lin.
- Analizzatore: Real-Time 1/1 e 1/3 d'ottava, FFT, RT60.
- Campo di misura: da 22 dBA a 140 dBA.
- Gamma dinamica: 100 dB, A/D convertitore 4 x 20 bits.
- Gamma di frequenza: da 10 Hz a 20 kHz.
- Rettificatore RMS digitale con rivelatore di Picco, risoluzione 0,1 dB.
- Microfono: SV 22 (tipo 1), 50 mV/Pa, a condensatore polarizzato 1/2" con preamplificatore IEPE modello SV 12L.
- Calibratore: B&K (tipo 4230), 94 dB, 1000 Hz.

Per ciò che concerne i protocolli di misura si rimanda all'allegato alla lettera Circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 30 giugno 2011.

N.B. La dove non è stato possibile reperire i valori di emissione sonora di alcune attrezzature in quanto non presenti nella nuova banca dati del C.P.T.-Torino si è fatto riferimento ai valori riportati ne precedente banca dati anche questa approvata dalla Commissione Consultiva Permanente.

ESITO DELLA VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

Di seguito sono riportati i lavoratori impiegati in lavorazioni e attività comportanti esposizione al rumore. Per ogni mansione è indicata la fascia di appartenenza al rischio rumore.

Lavoratori e Macchine

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
1) Autocarro	"Minore dei valori: 80 dB(A) e 135 dB(C)"
2) Autocarro con gru	"Minore dei valori: 80 dB(A) e 135 dB(C)"

SCHEDE DI VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

Le schede di rischio che seguono riportano l'esito della valutazione per ogni mansione e, così come disposto dalla normativa tecnica, i seguenti dati:

- i tempi di esposizione per ciascuna attività (attrezzatura) svolta da ciascun lavoratore, come forniti dal datore di lavoro previa consultazione con i lavoratori o con i loro rappresentanti per la sicurezza;
- i livelli sonori continui equivalenti ponderati A per ciascuna attività (attrezzatura) comprensivi di incertezze;
- i livelli sonori di picco ponderati C per ciascuna attività (attrezzatura);
- i rumori impulsivi;
- la fonte dei dati (se misurati [A] o da Banca Dati [B]);
- il tipo di DPI-u da utilizzare.
- livelli sonori continui equivalenti ponderati A effettivi per ciascuna attività (attrezzatura) svolta da ciascun lavoratore;
- livelli sonori di picco ponderati C effettivi per ciascuna attività (attrezzatura) svolta da ciascun lavoratore;
- efficacia dei dispositivi di protezione auricolare;
- livello di esposizione giornaliera o settimanale o livello di esposizione a attività con esposizione al rumore molto variabile (art. 191);

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Autocarro con gru	SCHEDA N.1 - Rumore per "Operatore autocarro"
Autocarro	SCHEDA N.1 - Rumore per "Operatore autocarro"

SCHEDA N.1 - Rumore per "Operatore autocarro"

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 24 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore																
T[%]	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione											
	P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)		Banda d'ottava APV								L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k	8k					
1) AUTOCARRO (B36)																
85.0	78.0	NO	78.0	-	-											
	100.0	[B]	100.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
LEX			78.0													
LEX(effettivo)			78.0													
Fascia di appartenenza:																

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore														
T[%]	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione									
	P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)		Banda d'ottava APV						L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k				
Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".														
Mansioni: Autocarro; Autocarro con gru.														

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa succitata e conformemente agli indirizzi operativi del Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro:

- **Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)**, "Decreto legislativo 81/2008, Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro - indicazioni operative".

Premessa

La valutazione e, quando necessario, la misura dei livelli di vibrazioni è stata effettuata in base alle disposizioni di cui all'allegato XXXV, parte A, del D.Lgs. 81/2008, per vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (HAV), e in base alle disposizioni di cui all'allegato XXXV, parte B, del D.Lgs. 81/2008, per le vibrazioni trasmesse al corpo intero (WBV).

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti o a urti ripetuti;
- i valori limite di esposizione e i valori d'azione;
- gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio con particolare riferimento alle donne in gravidanza e ai minori;
- gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza e salute dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche, il rumore e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- le informazioni fornite dal costruttore dell'attrezzatura di lavoro;
- l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle vibrazioni meccaniche;
- il prolungamento del periodo di esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero al di là delle ore lavorative in locali di cui è responsabile il datore di lavoro;
- le condizioni di lavoro particolari, come le basse temperature, il bagnato, l'elevata umidità o il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e del rachide;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica.

Individuazione dei criteri seguiti per la valutazione

La valutazione dell'esposizione al rischio vibrazioni è stata effettuata tenendo in considerazione le caratteristiche delle attività lavorative svolte, coerentemente a quanto indicato nelle "Linee guida per la valutazione del rischio vibrazioni negli ambienti di lavoro" elaborate dall'ISPESL (ora INAIL - Settore Tecnico-Scientifico e Ricerca).

Il procedimento seguito può essere sintetizzato come segue:

- individuazione dei lavoratori esposti al rischio;
- individuazione dei tempi di esposizione;
- individuazione delle singole macchine o attrezzature utilizzate;
- individuazione, in relazione alle macchine ed attrezzature utilizzate, del livello di esposizione;
- determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di 8 ore.

Individuazione dei lavoratori esposti al rischio

L'individuazione dei lavoratori esposti al rischio vibrazioni discende dalla conoscenza delle mansioni svolte dal singolo lavoratore, o meglio dall'individuazione degli utensili manuali, di macchinari condotti a mano o da macchinari mobili utilizzati nelle attività lavorative. E' noto che lavorazioni in cui si impugnano utensili vibranti o materiali sottoposti a vibrazioni o impatti possono indurre un insieme di disturbi neurologici e circolatori digitali e lesioni osteoarticolari a carico degli arti superiori, così come attività lavorative svolte a bordo di mezzi di trasporto o di movimentazione espongono il corpo a vibrazioni o impatti, che possono risultare nocivi per i soggetti esposti.

Individuazione dei tempi di esposizione

Il tempo di esposizione al rischio vibrazioni dipende, per ciascun lavoratore, dalle effettive situazioni di lavoro. Ovviamente il tempo di effettiva esposizione alle vibrazioni dannose è inferiore a quello dedicato alla lavorazione e ciò per effetto dei periodi di funzionamento a vuoto o a carico ridotto o per altri motivi tecnici, tra cui anche l'adozione di dispositivi di protezione individuale. Si è stimato, in relazione alle metodologie di lavoro adottate e all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuali, il coefficiente di riduzione specifico.

Individuazione delle singole macchine o attrezzature utilizzate

La "Direttiva Macchine" obbliga i costruttori a progettare e costruire le attrezzature di lavoro in modo tale che i rischi dovuti alle vibrazioni trasmesse dalla macchina siano ridotti al livello minimo, tenuto conto del progresso tecnico e della disponibilità di mezzi atti a ridurre le vibrazioni, in particolare alla fonte. Inoltre, prescrive che le istruzioni per l'uso contengano anche le seguenti indicazioni: a) il valore quadratico medio ponderato, in frequenza, dell'accelerazione cui sono esposte le membra superiori quando superi $2,5 \text{ m/s}^2$; se tale livello è inferiore o pari a $2,5 \text{ m/s}^2$, occorre indicarlo; b) il valore quadratico medio ponderato, in frequenza,

dell'accelerazione cui è esposto il corpo (piedi o parte seduta) quando superi 0,5 m/s²; se tale livello è inferiore o pari a 0,5 m/s², occorre indicarlo; c) l'incertezza della misurazione; d) i coefficienti moltiplicativi che consentono di stimare i dati in campo a partire dai dati di certificazione.

Individuazione del livello di esposizione durante l'utilizzo

Per determinare il valore di accelerazione necessario per la valutazione del rischio, conformemente alle disposizioni dell'art. 202, comma 2, del D.Lgs. del 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., si è fatto riferimento alla Banca Dati Vibrazioni dell'ISPESL (ora INAIL - Settore Tecnico-Scientifico e Ricerca consultabile sul sito www.portaleagentifisici.it) e/o alle informazioni fornite dai produttori, utilizzando i dati secondo le modalità nel seguito descritte.

[A] - Valore misurato attrezzatura in BDV ISPESL

Per la macchina o l'utensile considerato sono disponibili, in Banca Dati Vibrazioni dell'ISPESL, i valori di vibrazione misurati, in condizioni d'uso rapportabili a quelle operative, comprensivi delle informazioni sull'incertezza della misurazione.

Si assume quale valore di riferimento quello misurato, riportato in Banca Dati Vibrazioni dell'ISPESL, comprensivo dell'incertezza estesa della misurazione.

[B] - Valore del fabbricante opportunamente corretto

Per la macchina o l'utensile considerato sono disponibili i valori di vibrazione dichiarati dal fabbricante.

Se i valori di vibrazioni dichiarati dal fabbricante fanno riferimento a normative tecniche di non recente emanazione, salva la programmazione di successive misure di controllo in opera, è assunto quale valore di riferimento quello indicato dal fabbricante, maggiorato del fattore di correzione definito in Banca Dati Vibrazione dell'ISPESL o forniti dal rapporto tecnico UNI CEN/TR 15350:2014.

Qualora i valori di vibrazioni dichiarati dal fabbricante fanno riferimento alle più recenti normative tecniche in conformità alla nuova direttiva macchine (Direttiva 2006/42/CE, recepita in Italia con D.Lgs. 17/2010), salva la programmazione di successive misure di controllo in opera, è stato assunto quale valore di riferimento quello indicato dal fabbricante comprensivo del valore di incertezza esteso.

[C] - Valore misurato di attrezzatura simile in BDV ISPESL

Per la macchina o l'utensile considerato, non sono disponibili dati specifici ma sono disponibili i valori di vibrazioni misurati di attrezzature similari (stessa categoria, stessa potenza).

Salva la programmazione di successive misure di controllo in opera, è stato assunto quale valore di riferimento quello misurato, riportato in Banca Dati Vibrazioni dell'ISPESL, di una attrezzatura similare (stessa categoria, stessa potenza) comprensivo dell'incertezza estesa della misurazione.

[D] - Valore misurato di attrezzatura peggiore in BDV ISPESL

Per la macchina o l'utensile considerato, non sono disponibili dati specifici né dati per attrezzature similari (stessa categoria, stessa potenza), ma sono disponibili i valori di vibrazioni misurati per attrezzature della stessa tipologia.

Salva la programmazione di successive misure di controllo in opera, è stato assunto quale valore di riferimento quello misurato, riportato in Banca Dati Vibrazioni dell'ISPESL, dell'attrezzatura peggiore comprensivo dell'incertezza estesa della misurazione.

[E] - Valore tipico dell'attrezzatura (solo PSC)

Nella redazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) vige l'obbligo di valutare i rischi specifici delle lavorazioni, anche se non sono ancora noti le macchine e gli utensili utilizzati dall'impresa esecutrice e, quindi, i relativi valori di vibrazioni.

In questo caso viene assunto, come valore base di vibrazione, quello più comune per la tipologia di attrezzatura utilizzata in fase di esecuzione.

Per determinare il valore di accelerazione necessario per la valutazione del rischio, in assenza di valori di riferimento certi, si è proceduto come segue:

Determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di otto ore

Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro, A(8) (m/s²), calcolato sulla base della radice quadrata della somma dei quadrati A(w)_{sum} dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali x, y, z, in accordo con quanto prescritto dallo standard ISO 5349-1: 2001.

L'espressione matematica per il calcolo di A(8) è di seguito riportata.

$$A(8) = A(w)_{\text{sum}} (T\%)^{1/2}$$

dove:

$$A(w)_{\text{sum}} = (a_{wx}^2 + a_{wy}^2 + a_{wz}^2)^{1/2}$$

in cui T% la durata percentuale giornaliera di esposizione a vibrazioni espresso in percentuale e awx, awy e awz i valori r.m.s. dell'accelerazione ponderata in frequenza (in m/s²) lungo gli assi x, y e z (ISO 5349-1: 2001).

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più utensili vibranti nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni A(8), in m/s², sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$A(8) = \left[\sum_{i=1}^n A(8)_i^2 \right]^{1/2}$$

dove:

A(8)_i è il parziale relativo all'operazione i-esima, ovvero:

$$A(8)_i = A(w)_{\text{sum},i} (T\%_i)^{1/2}$$

in cui i valori di T%_i e A(w)_{sum,i} sono rispettivamente il tempo di esposizione percentuale e il valore di A(w)_{sum} relativi alla operazione i-esima.

Vibrazioni trasmesse al corpo intero

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al corpo intero si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro, A(8) (m/s²), calcolato sulla base del maggiore dei valori numerici dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali:

$$A(w)_{\text{max}} = \max (1,40 \cdot a_{wx}; 1,40 \cdot a_{wy}; a_{wz})$$

secondo la formula di seguito riportata:

$$A(8) = A(w)_{\text{max}} (T\%)^{1/2}$$

in cui T% la durata percentuale giornaliera di esposizione a vibrazioni espresso in percentuale e A(w)_{max} il valore massimo tra 1,40awx, 1,40awy e awz i valori r.m.s. dell'accelerazione ponderata in frequenza (in m/s²) lungo gli assi x, y e z (ISO 2631-1: 1997).

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più macchinari nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni A(8), in m/s², sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$A(8) = \left[\sum_{i=1}^n A(8)_i^2 \right]^{1/2}$$

dove:

A(8)_i è il parziale relativo all'operazione i-esima, ovvero:

$$A(8)_i = A(w)_{\text{max},i} (T\%_i)^{1/2}$$

in cui i valori di T%_i a A(w)_{max,i} sono rispettivamente il tempo di esposizione percentuale e il valore di A(w)_{max} relativi alla operazione i-esima.

ESITO DELLA VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI

Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni addette ad attività lavorative che espongono a vibrazioni e il relativo esito della valutazione del rischio suddiviso in relazione al corpo intero (WBV) e al sistema mano braccio (HAV).

Lavoratori e Macchine

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE	
	Mano-braccio (HAV)	Corpo intero (WBV)
1) Autocarro	"Non presente"	"Inferiore a 0,5 m/s ² "
2) Autocarro con gru	"Non presente"	"Inferiore a 0,5 m/s ² "

SCHEDE DI VALUTAZIONE

Le schede di rischio che seguono, ognuna di esse rappresentativa di un gruppo omogeneo, riportano l'esito della valutazione per ogni mansione.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Autocarro con gru	SCHEDA N.1 - Vibrazioni per "Operatore autocarro"
Autocarro	SCHEDA N.1 - Vibrazioni per "Operatore autocarro"

SCHEDA N.1 - Vibrazioni per "Operatore autocarro"

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 24 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni): a) utilizzo autocarro per 60%.

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s²]		
1) Autocarro (generico)					
60.0	0.8	48.0	0.5	[E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)	WBV
WBV - Esposizione A(8)		48.00	0.374		
Fascia di appartenenza:					
Mano-Braccio (HAV) = "Non presente"					
Corpo Intero (WBV) = "Inferiore a 0,5 m/s²"					
Mansioni:					
Autocarro; Autocarro con gru.					

ANALISI E VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa succitata e conformemente alla normativa tecnica applicabile:

- **ISO 11228-1:2003**, "Ergonomics - Manual handling - Lifting and carrying"

Premessa

La valutazione dei rischi derivanti da azioni di sollevamento e trasporto riportata di seguito è stata eseguita secondo le disposizioni del D.Lgs del 9 aprile 2008, n.81 e la normativa tecnica ISO 11228-1, ed in particolare considerando:

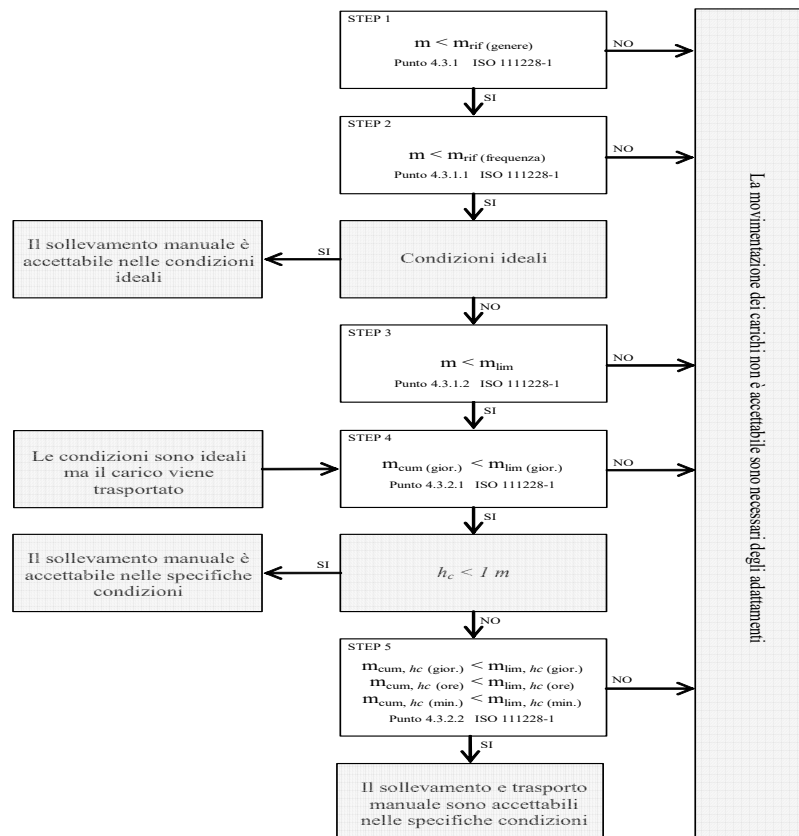
- la fascia di età e sesso di gruppi omogenei lavoratori;
- le condizioni di movimentazione;
- il carico sollevato, la frequenza di sollevamento, la posizione delle mani, la distanza di sollevamento, la presa, la distanza di trasporto;
- i valori del carico, raccomandati per il sollevamento e il trasporto;
- gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria e dalla letteratura scientifica disponibile;
- l'informazione e formazione dei lavoratori.

Valutazione del rischio

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati i **gruppi omogenei di lavoratori** corrispondenti ai gruppi di lavoratori che svolgono la medesima attività nell'ambito del processo produttivo dall'azienda. Quindi si è proceduto, a secondo del gruppo, alla valutazione del rischio. La valutazione delle azioni del sollevamento e del trasporto, ovvero la movimentazione di un oggetto dalla sua posizione iniziale verso l'alto, senza ausilio meccanico, e il trasporto orizzontale di un oggetto tenuto sollevato dalla sola forza dell'uomo si basa su un modello costituito da cinque step successivi:

- Step 1 valutazione del peso effettivamente sollevato rispetto alla massa di riferimento;
- Step 2 valutazione dell'azione in relazione alla frequenza raccomandata in funzione della massa sollevata;
- Step 3 valutazione dell'azione in relazione ai fattori ergonomici (per esempio, la distanza orizzontale, l'altezza di sollevamento, l'angolo di asimmetria ecc.);
- Step 4 valutazione dell'azione in relazione alla massa cumulativa giornaliera (ovvero il prodotto tra il peso trasportato e la frequenza del trasporto);
- Step 5 valutazione concernente la massa cumulativa e la distanza del trasporto in piano.

I cinque passaggi sono illustrati con lo schema di flusso rappresentato nello schema 1. In ogni step sono desunti o calcolati valori limite di riferimento (per esempio, il peso limite). Se la valutazione concernente il singolo step porta a una conclusione positiva, ovvero il valore limite di riferimento è rispettato, si passa a quello successivo. Qualora, invece, la valutazione porti a una conclusione negativa, è necessario adottare azioni di miglioramento per riportare il rischio a condizioni accettabili.



Valutazione della massa di riferimento in base al genere, m_{rif}

Nel primo step si confronta il peso effettivo dell'oggetto sollevato con la massa di riferimento m_{rif} , che è desunta dalla tabella presente nell'Allegato C alla norma ISO 11228-1. La massa di riferimento si differenzia a seconda del genere (maschio o femmina), in linea con quanto previsto dall'art. 28, D.Lgs. n. 81/2008, il quale ha stabilito che la valutazione dei rischi deve comprendere anche i rischi particolari, tra i quali quelli connessi alle differenze di genere.

La massa di riferimento è individuata, a seconda del genere che caratterizza il gruppo omogeneo, al fine di garantire la protezione di almeno il 90% della popolazione lavorativa.

La massa di riferimento costituisce il peso limite in condizioni ergonomiche ideali e che, qualora le azioni di sollevamento non siano occasionali.

Valutazione della massa di riferimento in base alla frequenza, m_{rif}

Nel secondo step si procede a confrontare il peso effettivamente sollevato con la frequenza di movimentazione f (atti/minuto); in base alla durata giornaliera della movimentazione, solo breve e media durata, si ricava il peso limite raccomandato, in funzione della frequenza, in base al grafico di cui alla figura 2 della norma ISO 11228-1.

Valutazione della massa in relazione ai fattori ergonomici, m_{lim}

Nel terzo step si confronta la massa movimentata, m , con il peso limite raccomandato che deve essere calcolato tenendo in considerazione i parametri che caratterizzano la tipologia di sollevamento e, in particolare:

- la massa dell'oggetto m ;
- la distanza orizzontale di presa del carico, h , misurata dalla linea congiungente i malleoli interni al punto di mezzo tra la presa delle mani proiettata a terra;
- il fattore altezza, v , ovvero l'altezza da terra del punto di presa del carico;
- la distanza verticale di sollevamento, d ;
- la frequenza delle azioni di sollevamento, f ;
- la durata delle azioni di sollevamento, t ;
- l'angolo di asimmetria (torsione del busto), α ;
- la qualità della presa dell'oggetto, c .

Il peso limite raccomandato è calcolato, sia all'origine che alla della movimentazione sulla base di una formula proposta nell'Allegato A.7 alla ISO 11228-1:

$$m_{lim} = m_{rif} \times h_M \times d_M \times v_M \times f_M \times \alpha_M \times c_M \quad (1)$$

dove:

m_{rif} è la massa di riferimento in base al genere.
 h_M è il fattore riduttivo che tiene conto della distanza orizzontale di presa del carico, h ;
 d_M è il fattore riduttivo che tiene conto della distanza verticale di sollevamento, d ;
 v_M è il fattore riduttivo che tiene conto dell'altezza da terra del punto di presa del carico;
 f_M è il fattore riduttivo che tiene conto della frequenza delle azioni di sollevamento, f ;
 α_M è il fattore riduttivo che tiene conto dell'angolo di asimmetria (torsione del busto), α ;
 c_M è il fattore riduttivo che tiene conto della qualità della presa dell'oggetto, c .

Valutazione della massa cumulativa su lungo periodo, $m_{lim.}$ (giornaliera)

Nel quarto step si confronta la massa cumulativa m_{cum} giornaliera, ovvero il prodotto tra il peso trasportato e la frequenza di trasporto per le otto ore lavorative, con la massa raccomandata $m_{lim.}$ giornaliera che è pari a 10000 kg in caso di solo sollevamento o trasporto inferiore ai 20 m, o 6000 kg in caso di trasporto superiore o uguale ai 20 m.

Valutazione della massa cumulativa trasportata su lungo, medio e breve periodo, $m_{lim.}$ (giornaliera), $m_{lim.}$ (orario) e $m_{lim.}$ (minuto)

In caso di trasporto su distanza h_c uguale o maggiore di 1 m, nel quinto step si confronta la massa cumulativa m_{cum} sul breve, medio e lungo periodo (giornaliera, oraria e al minuto) con la massa raccomandata $m_{lim.}$ desunta dalla tabella 1 della norma ISO 11228-1.

ESITO DELLA VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati **gruppi omogenei di lavoratori**, univocamente identificati attraverso le **SCHEDE DI VALUTAZIONE** riportate nel successivo capitolo. Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni e il relativo esito della valutazione al rischio dovuto alle azioni di sollevamento e trasporto.

Lavoratori e Macchine

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
1) Addetto al montaggio di strutture per campo PADDLE	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
2) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.

SCHEDE DI VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

Le schede di rischio che seguono, ognuna di esse rappresentativa di un gruppo omogeneo, riportano l'esito della valutazione per ogni mansione.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto al montaggio di strutture per campo PADDLE	SCHEDA N.1
Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	SCHEDA N.1

SCHEDA N.1

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi.

Esito della valutazione dei compiti giornalieri								
Condizioni	Carico movimentato		Carico movimentato (giornaliero)		Carico movimentato (orario)		Carico movimentato (minuto)	
	m	m _{lim}	m _{cum}	m _{lim}	m _{cum}	m _{lim}	m _{cum}	m _{lim}
	[kg]	[kg]	[kg/giorno]	[kg/giorno]	[kg/ora]	[kg/ora]	[kg/minuto]	[kg/minuto]
1) Compito								
Specifiche	10.00	13.74	1200.00	10000.00	300.00	7200.00	5.00	120.00
Fascia di appartenenza: Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.								
Mansioni: Addetto al montaggio di strutture per campo PADDLE; Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.								

Descrizione del genere del gruppo di lavoratori															
Fascia di età		Adulta			Sesso		Maschio			m _{rif} [kg]		25.00			
Compito giornaliero															
Posizione del carico	Carico	Posizione delle mani			Distanza verticale e di trasporto		Durata e frequenza		Presa	Fattori riduttivi					
	m	h	v	Ang.	d	h _c	t	f	c	F _M	H _M	V _M	D _M	Ang. _M	C _M
	[kg]	[m]	[m]	[gradi]	[m]	[m]	[%]	[n/min]		F _M	H _M	V _M	D _M	Ang. _M	C _M
1) Compito															
Inizio	10.00	0.25	0.50	30	1.00	<=1	50	0.5	buona	0.81	1.00	0.93	0.87	0.90	1.00
Fine		0.25	1.50	0						0.81	1.00	0.78	0.87	1.00	1.00

BUSTO GAROLFO, 31/05/2021

Firma

C.U.P.: _____

OGGETTO:
**REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA
PADDLE PRESSO IL CENTRO
SPORTIVO "Play Sport Village" di
BUSTO GAROLFO VIA
DELL'INDUSTRIA 2/A**

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.



IL COORDINATORE DELLA
SICUREZZA
Geom. Paolo Boldetti

BORDOCAMPO srl
Davide Pinato

IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO
Arch. Andrea Bottin

FASCICOLO DELL'OPERA

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File

PSC.06

Comune di BUSTO GAROLFO
Provincia di MI

**FASCICOLO
DELL'OPERA**

MODELLO SEMPLIFICATO

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato IV)

OGGETTO: FORMAZIONE DI NUOVI CAMPI DA PADEL NELLE STRUTTURE SPORTIVE
COPELTE ESISTENTI
COMMITTENTE: BORDOCAMPO SRL .
CANTIERE: VIALE DELL'INDUSTRIA 2, BUSTO GAROLFO (MI)

BUSTO GAROLFO, 31/05/2021

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(GEOMETRA BOLDETTI PAOLO)

GEOMETRA BOLDETTI PAOLO

VIA SANTA MARIA 1
21040 UBOLDO (VARESE)
Tel.: 3351332546 - Fax: 0296788380
E-Mail: info@studiomarenzi.com

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

STORICO DELLE REVISIONI

0	31/05/2021	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

In particolare il presente progetto consiste nella realizzazione di n. 7 campi da Padel di cui 6 doppi della dimensione di mt. 10x20 ed 1 singolo dalle dimensioni di mt. 20x6 previa rimozione del manto di erba sintetica esistente.

Caratteristiche tecniche delle strutture

I campi in progetto, appoggiati e fissati direttamente sul battuto di cemento, avranno una struttura in ferro, come meglio rappresentato negli elaborati grafici, composte da:

a) n°2 Telai a "C" autoportanti dim. Mt. 4x10x4 h.3 così realizzati:

- Telaio perimetrale in tubolare 150x150x3;
- n°2 colonne In tubolare 150x150x3;
- n°2 colonne in tubolare 80x80x3

L'assemblaggio avverrà tramite piastre forate e filettate con bulloni zincati m12 classe 8.8.

Il campo da Padel singolo i tela a "C" avranno dimensione di mt 4x6x4

b) Telai rete, N° 2 da mt. 20x3 h. realizzati in pannelli da mt.2x3h;

c) Telaio perimetrale in angolare 45x45x5;

d) n° 2 traversi orizzontali in tubolare 40x40x2 con rete 50x50 filo 3,8 applicata sulla parte esterna dei telai.

I telai dovranno essere assemblati con una piantana intermedia in tubolare 80x80x2 h mt.3 con un traverso posto sopra lunghezza mt.12, in tubolare 80x40x2, fissati tra loro tramite viti, bulloni e tasselli meccanici per il fissaggio a pavimento

e) N° 2 telai da mt. 4+10+4 x 1h. (sopra i telai "C") realizzati tramite traverso superiore e piantane in tub. 60x40x2, inferiore in piatto 60x5 con rete 50x50 filo 3,8 applicata.

PESO TEORICO:

Struttura da mt. 10x20 KG. 2510 circa

Struttura da mt. 6x20 Kg. 2220 circa

PESO TEORICO:

Struttura da mt. 10x20 KG. 2510 circa

Struttura da mt. 6x20 Kg. 2220 circa

Verniciatura a polvere poliestere applicazione elettrostatica cottura a forno

I telai a "C" e tutte le piantane saranno verniciate RAL 7035 GOFFRATO

I telai con rete saranno verniciati color grigio micaceo della PUL_VERIT Cod. 5620/2503.

Installazione di lastre di vetro temperato spessore 12 mm con bordi lucidi e fori svasati, comprensivi di giunti in neoprene per l'unione alla struttura metallica. Formazione di pavimentazione interna con erba sintetica e in resina per corridoi.

Posa di Manto in erba sintetica di altezza 10mm, costituito da speciali fibre in polietilene testurizzate resistenti all'indebolimento da raggi UV e gelo, di prolungata durata nel tempo, che garantiscono un perfetto rimbalzo della pallina e ed una naturale torsione e grip del piede. Il manto dovrà essere di colore blu accettato dalla direzione dei Lavori.

Nella fornitura e posa dovrà essere compresa la tracciatura di gioco mediante intarsio di rigature bianche, larghezza 5 cm.

Tipologia manto: Spessore 120 micron - Punti/mq 44.100

KIT incollaggio

Nastro di giunzione h. 33 cm e colla speciale bicomponente.

Intaso di stabilizzazione

Sabbia silicea selezionata, lavata, sferoidale, di granulometria 0,45 ÷ 0,80 mm, fornita nella quantità necessaria a formare il 1° strato per zavorrare il manto su tutta la superficie.

Posa

Posizionamento dei teli secondo schema prefissato, giuntura degli stessi tramite apposite colle poliuretaniche. Realizzazione della tracciatura di gioco. Spargimento del primo strato di intaso di stabilizzazione e spazzolatura dello stesso fino al completo riempimento, e secondo la tipologia del prodotto, spargimento del secondo strato di intaso prestazionale e spazzolatura dello stesso fino al completo riempimento. Controllo meticoloso del prodotto finito in modo che risponda ai requisiti di qualità ad elevata prestazione

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori:	01/07/2021	Fine lavori:	28/09/2021
----------------	------------	--------------	------------

Indirizzo del cantiere					
Indirizzo:	VIALE DELL'INDUSTRIA 2				
CAP:	20020	Città:	BUSTO GAROLFO	Provincia:	MI

Committente	
ragione sociale:	BORDOCAMPO SRL
indirizzo:	VIA PER CARONNO 6 21040 ORIGGIO [VARESE]
telefono:	0296732548
nella Persona di:	
cognome e nome:	PINATO DAVIDE
indirizzo:	VIA PER CARONNO 6 21040 ORIGGIO [VARESE]
cod.fisc.:	04439470966
tel.:	0296732548

Progettista	
cognome e nome:	MARENZI CARLO GIOVANNI
indirizzo:	VIA MAGENTA 19/A 21040 UBOLDO [VARESE]
cod.fisc.:	MRNCLG51H14L480H
tel.:	0296788380
mail.:	info@studiomarenzi.com

Direttore dei Lavori	
cognome e nome:	MARENZI CARLO GIOVANNI
indirizzo:	VIA MAGENTA 19/A 21040 UBOLDO [VARESE]
cod.fisc.:	MRNCLG51H14L480H
tel.:	0296788380
mail.:	info@studiomarenzi.com

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	
cognome e nome:	BOLDETTI PAOLO
indirizzo:	VIA SANTA MARIA 1 21040 UBOLDO [VARESE]
cod.fisc.:	BLDPLA74L18F205B
tel.:	3351332546
mail.:	info@studiomarenzi.com

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione	
cognome e nome:	BOLDETTI PAOLO
indirizzo:	VIA SANTA MARIA 1 21040 UBOLDO [VARESE]
cod.fisc.:	BLDPLA74L18F205B
tel.:	3351332546
mail.:	info@studiomarenzi.com

Responsabile dei Lavori	
cognome e nome:	Pinato Davide
indirizzo:	Via Parada 40 20854 Vedano al Lambro [MB]
tel.:	0296732548
mail.:	direzione@easyvillage.eu

Responsabile Unico del Procedimento	
cognome e nome:	Bottin Andrea
indirizzo:	Via Pompeo Marchesi 64 20153 MILANO [MI]
tel.:	3669748789
mail.:	Andrea.Bottin@Gmail.com

Impresa posa Strutture Padel	
ragione sociale:	Impresa posa Strutture Padel

Impresa posa Vetri Padel	
ragione sociale:	Impresa posa Vetri Padel

Impresa Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi	
ragione sociale:	Impresa Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi

01 edifici**01.01 campi PADEL****01.01.01 Pavimentazione erba sintetica**

Manto in erba sintetica di altezza 10mm, costituito da speciali fibre in polietilene testurizzate resistenti all'indebolimento da raggi UV e gelo, di prolungata durata nel tempo, che garantiscono un perfetto rimbalzo della pallina e ed una naturale torsione e grip del piede.

Tipologia manto: Spessore 120 micron - Punti/mq 44.100

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Sostituzione di parti rovinate o mancanti con altre di analoghe caratteristiche. [a guasto]	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.01.02 Struttura metallica e vetri campi PADEL

In particolare il presente progetto consiste nella realizzazione di n. 7 campi da Padel di cui 6 doppi della dimensione di mt. 10x20 ed 1 singolo dalle dimensioni di mt. 20x6.

Caratteristiche tecniche delle strutture

I campi in progetto, appoggiati e fissati direttamente sul battuto di cemento, avranno una struttura in ferro, come meglio rappresentato negli elaborati grafici, composte da:

- a) n°2 Telai a "C" autoportanti dim. Mt. 4x10x4 h.3 così realizzati:
 - Telaio perimetrale in tubolare 150x150x3;
 - n°2 colonne In tubolare 150x150x3;
 - n°2 colonne in tubolare 80x80x3

L'assemblaggio avverrà tramite piastre forate e filettate con bulloni zincati m12 classe 8.8.

Il campo da Padel singolo i tela a "C" avranno dimensione di mt 4x6x4

- b) Telai rete, N° 2 da mt. 20x3 h. realizzati in pannelli da mt.2x3h;
- c) Telaio perimetrale in angolare 45x45x5;
- d) n° 2 traversi orizzontali in tubolare 40x40x2 con rete 50x50 filo 3,8 applicata sulla parte esterna dei telai.

I telai dovranno essere assemblati con una piantana intermedia in tubolare 80x80x2 h mt.3 con un traverso posto sopra lunghezza mt.12, in tubolare 80x40x2, fissati tra loro tramite viti, bulloni e tasselli meccanici per il fissaggio a pavimento

- e) N° 2 telai da mt. 4+10+4 x 1h. (sopra i telai "C") realizzati tramite traverso superiore e piantane in tub. 60x40x2, inferiore in piatto 60x5 con rete 50x50 filo 3,8 applicata.

PESO TEORICO:

Struttura da mt. 10x20 KG. 2510 circa

Struttura da mt. 6x20 Kg. 2220 circa

PESO TEORICO:

Struttura da mt. 10x20 KG. 2510 circa

Struttura da mt. 6x20 Kg. 2220 circa

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia guarnizioni di tenuta: Pulizia dei residui e depositi che ne possono pregiudicare il buon funzionamento con detergenti non aggressivi. [con cadenza ogni 12 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.02.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia vetri: Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.02.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Regolazione guarnizioni di tenuta: Regolazione e riposizionamento delle guarnizioni di tenuta. [con cadenza ogni 3 anni]	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
-----------------	--

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Scheda II-3

Codice scheda	MP001						
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
1) Sostituzione delle prese.	1) a guasto	Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto elettrico.	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	1) Verifica e stato di conservazione delle prese	1) 1 anni	Autorizzazione del responsabile dell'edificio. Utilizzare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio.	
1) Sostituzione delle saracinesche.	1) a guasto	Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto idraulico.	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	1) Verifica e stato di conservazione dell'impianto	1) 1 anni	Autorizzazione del responsabile dell'edificio	
1) Ritocchi della verniciatura e rifacimento delle protezioni anticorrosive per le parti metalliche. 2) Reintegro dell'accessibilità delle botole e degli elementi di fissaggio.	1) 5 anni 2) 1 anni	I serramenti delle botole devono essere disposti durante la fase di posa dei serramenti dell'opera adottando le stesse misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza. Per le botole posizionate in copertura, se la posa dei serramenti deve avvenire con i lavoratori posizionati sulla copertura, si dovranno disporre idonei sistemi di protezione contro la caduta dal bordo della copertura (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti). Durante il montaggio dei serramenti delle botole disposte in quota, come le botole sui soffitti, si dovrà fare uso di trabattelli o ponteggi dotati di parapetto.	Botole orizzontali	1) Controllare le condizioni e la funzionalità dell'accessibilità. Controllo degli elementi di fissaggio.	1) 1 anni	Il transito dei lavoratori attraverso le botole che affacciano in luoghi con rischio di caduta dall'alto deve avvenire dopo che questi hanno agganciato il sistema anticaduta ai dispositivi di ancoraggio predisposti.	
1) Ritocchi della verniciatura e rifacimento delle protezioni anticorrosive per le parti metalliche. 2) Reintegro dell'accessibilità delle botole e degli elementi di fissaggio.	1) 5 anni 2) 1 anni	I serramenti delle botole devono essere disposti durante la fase di posa dei serramenti dell'opera adottando le stesse misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza. Per le botole posizionate in copertura, se la posa dei serramenti deve avvenire con i lavoratori posizionati sulla copertura, si dovranno disporre idonei sistemi di protezione contro la caduta dal bordo della copertura (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti). Durante il montaggio dei serramenti delle botole disposte in quota, come le botole sui soffitti, si dovrà fare uso di trabattelli o ponteggi dotati di parapetto.	Botole verticali	1) Controllare le condizioni e la funzionalità dell'accessibilità. Controllo degli elementi di fissaggio.	1) 1 anni	Il transito dei lavoratori attraverso le botole che affacciano in luoghi con rischio di caduta dall'alto deve avvenire dopo che questi hanno agganciato il sistema anticaduta ai dispositivi di ancoraggio predisposti.	
1) Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano. 2) Ripristino e/o sostituzione dei pioli rotti con elementi analoghi. 3) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche. 4) Sostituzione degli elementi rotti con altri analoghi e dei relativi ancoraggi.	1) quando occorre 2) quando occorre 3) 2 anni 4) quando occorre	Le scale fisse a pioli che hanno la sola funzione di permettere l'accesso a parti dell'opera, come locali tecnici, coperture, ecc., per i lavori di manutenzione, sono da realizzarsi durante le fasi di completamento dell'opera. Le misure di sicurezza da adottare sono le medesime previste nei piani di sicurezza per la realizzazione delle scale fisse a gradini. Nel caso non sia più possibile sfruttare i sistemi adottati nei piani di sicurezza per le altre lavorazioni, verificare comunque	Scale fisse a pioli con inclinazione < 75°	1) Verifica della stabilità e del corretto serraggio di balaustre e corrimano. 2) Controllo periodico delle parti in vista delle strutture (fenomeni di corrosione).	1) 1 anni 2) 1 anni	Il transito, sulle scale, dei lavoratori, di materiali e attrezzature è autorizzato previa informazione da parte dell'impresa della portanza massima delle scale.	

		che siano disposti idonei sistemi di protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti).					
1) Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano. 2) Ripristino e/o sostituzione dei pioli rotti con elementi analoghi. 3) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche. 4) Sostituzione degli elementi rotti con altri analoghi e dei relativi ancoraggi.	1) quando occorre 2) quando occorre 3) 2 anni 4) quando occorre	Scale retrattili a gradini che hanno la sola funzione di permettere l'accesso a parti dell'opera, come locali tecnici, coperture, ecc., per i lavori di manutenzione, sono da realizzarsi durante le fasi di completamento dell'opera. Le misure di sicurezza da adottare sono le medesime previste nei piani di sicurezza per la realizzazione delle scale fisse a gradini. Nel caso non sia più possibile sfruttare i sistemi adottati nei piani di sicurezza per le altre lavorazioni, verificare comunque che siano disposti idonei sistemi di protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti).	Scale retrattili a gradini	1) Verifica della stabilità e del corretto serraggio (pioli, parapetti, manovellismi, ingranaggi). 2) Controllo periodico delle parti in vista delle strutture (fenomeni di corrosione).	1) quando occorre 2) quando occorre	Il transito sulle scale dei lavoratori, di materiali e attrezzature è autorizzato previa informazione da parte dell'impresa della portanza massima delle scale.	
1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) 2 anni	I dispositivi di ancoraggio devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei dispositivi di ancoraggio.	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).	1) 1 anni	L'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio deve essere abbinato a un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate.	
1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) 2 anni	I dispositivi di ancoraggio della linea di ancoraggio devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei dispositivi di ancoraggio. Se la linea di ancoraggio è montata in fase successiva alla realizzazione delle strutture si dovranno adottare adeguate misure di sicurezza come ponteggi, trabattelli, reti di protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori.	Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta	1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).	1) quando occorre	L'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio deve essere abbinato a un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate.	
1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) 2 anni	I dispositivi di aggancio dei parapetti di sicurezza devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei ganci.	Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).	1) quando occorre	Durante il montaggio dei parapetti i lavoratori devono indossare un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate.	

Le schede III-1, III-2 e III-3 non sono state stampate perché all'interno del fascicolo non sono stati indicati elaborati tecnici.

ELENCO ALLEGATI

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 12 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

Data _____

Firma del committente _____

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data _____

Firma del C.S.E. _____

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data _____

Firma del committente _____

INDICE

STORICO DELLE REVISIONI	pag.	2
Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati	pag.	3
Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	pag.	6
01 edifici	pag.	6
01.01 campi PADEL	pag.	6
01.01.01 Pavimentazione erba sintetica	pag.	6
01.01.02 Struttura metallica e vetri campi PADEL	pag.	6
Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse	pag.	9
Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	pag.	11
ELENCO ALLEGATI	pag.	12
QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE	pag.	12

BUSTO GAROLFO, 31/05/2021

Firma

C.U.P.: _____

OGGETTO:
**REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA
PADDLE PRESSO IL CENTRO
SPORTIVO "Play Sport Village" di
BUSTO GAROLFO VIA
DELL'INDUSTRIA 2/A**

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.



IL PROGETTISTA

Geom. Carlo Giovanni Marenzi

IL COORDINATORE DELLA
SICUREZZA

Geom. Paolo Boldetti

BORDOCAMPO srl
Davide PinatoIL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO

Arch. Andrea Bottin

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File

PE.03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	STRUTTURE INTERNE E FINITURA CAMPI PADEL (SpCat 3)							
1 / 1 N.P.1	Lavori per l'esecuzione di campi da padel composti da: STRUTTURA IN FERRO 6 campi da paddle 10mtx20mt (campo doppio) ed un campo singolo da 6mtx20mt Come meglio rappresentato nelle tavole di progetto, composti da per singolo campo: n°2 Telai a "C" autoportanti dim. Mt. 4x10x4 h.3 così realizzati: Telaio perimetrale in tubolare 150x150x3; n°2 colonne In tubolare 150x150x3; n°2 colonne in tubolare 80x80x3 L'assemblaggio dovrà avvenire tramite piastre forate e filettate con bulloni zincati m12 classe 8.8. Il campo da Paddel singolo i tela a "C" avranno dimensione di mt 4x6x4 b) Telai rete, N° 2 da mt. 20x3 h. realizzati in pannelli da mt.2x3h; c) Telaio perimetrale in angolare 45x45x5; d) n° 2 traversi orizzontali in tubolare 40x40x2 con rete 50x50 filo 3,8 applicata sulla parte esterna dei telai. I telai dovranno essere assemblati con una piantana intermedia in tubolare 80x80x2 h mt.3 con un traverso posto sopra lunghezza mt.12, in tubolare 80x40x2, fissati tra loro tramite viti, bulloni e tasselli meccanici per il fissaggio a pavimento e) N° 2 telai da mt. 4+10+4 x 1h. (sopra i telai "C") realizzati tramite traverso superiore e piantane in tub. 60X40x2, inferiore in piatto 60x5 con rete 50x50 filo 3,8 applicata. PESO TEORICO: Struttura da mt. 10x20 KG. 2510 circa Struttura da mt. 6x20 Kg. 2220 circa TRATTAMENTO MATERIALE: Verniciatura a polvere poliestere applicazione elettrostatica cottura a forno I telai a "C" e tutte le piantane saranno verniciate RAL 7035 GOFFRATO I telai con rete saranno verniciati color grigio micaceo della PUL_VERIT Cod. 5620/2503.							
						1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	117'800,00	117'800,00
2 / 2 MA.00.045.0 015	VETRI Solo posa di lastre di vetro temperato spessore 12 mm con bordi lucidi e fori svasati, comprensivi di giunti in neoprene per l'unione alla struttura metallica. Mano d'opera Operaio Comune Vetraio.					337,50		
	SOMMANO ORE					337,50	27,56	9'301,50
3 / 3 NC.10.050.0 020c	Nolo di automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante: portata utile da 7 T a 13 T necessario per la movimentazione dei materiali.					11,50		
	SOMMANO ORA					11,50	67,52	776,48
4 / 4 N.P.2	Formazione della pavimentazione dei campi da padel con manto in erba sintetica di altezza 10mm, costituito da speciali fibre in polietilene testurizzate resistenti all'indebolimento da raggi UV e gelo, di prolungata durata nel tempo, che garantiscono un perfetto rimbalzo della pallina e ed una naturale torsione e grip del piede. Il							
	A R I P O R T A R E							127'877,98

COMMITTENTE: BORDOCAMPO SRL VIA PER CARONNO 6 - ORIGGIO (VA)

COMMITTENTE: BORDOCAMPO SRL VIA PER CARONNO 6 - ORIGGIO (VA) ['BUSTO GAROLFO - PROGETTO PADEL 2020 Vers4.dcf' (C:\Doc\DOCUMENTI

CUP:

REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA PADDLE PRESSO IL CENTRO SPORTIVO “Play Sport Village” di BUSTO GAROLFO VIA DELL’INDUSRIA 2/A

QUADRO ECONOMICO

A) STIMA DEI LAVORI

A.1) STIMA DEI LAVORI:

Descrizione		Euro
a.1.1	OPERE DA IMPRENDITORE EDILE ED AFFINI	147.600,00
a.1.2	OPERE IMPIANTISTICHE	0,00
a.1.3	OPERE DI RESTAURO	0,00
a.1.4	OPERE RELATIVE ALL'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE	0,00
a.1.5	OPERE BONIFICA AMIANTO	0,00
TOTALE - A.1)		147.600,00

A.2) ONERI PER LA SICUREZZA:

Descrizione		Euro
a.2.1	ONERI PER LA SICUREZZA EVENTUALI SOMME A DISPOSIZIONE PER ONERI PER ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	1.200,00
TOTALE - A.2)		1.200,00

TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA147.600,00

TOTALE LAVORI - A)148.800,00

B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:

Descrizione		Euro
b1.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	0,00
b1.2	Fatture in conto anticipazione escluse dall'appalto	0,00
b2	Rilievi, accertamenti e indagini	0,00
b3	Allacciamenti ai pubblici servizi	0,00
b4	Imprevisti	5.000,00
b5	Acquisizione aree e immobili	0,00
b6	Accantonamento di cui all'art. 106 c. 1 lettera a del D.Lgs. 50/2016	0,00
b7	Spese tecniche relative a:	
b7.1	assicurazione dei dipendenti -art. 24 c.4 D. Lgs. 50/2016 - non soggetto ad I.V.A.	0,00
b7.2	spese di carattere strumentale sostenute dall'Amministrazione - art. 23 c. 11bis D.Lgs.50/2016 e s.m.i.	0,00
b7.3	progettazione	3.601,13
b7.4	attività preliminari	0,00
b7.5	coordinamento della sicurezza in fase di progettazione	2.000,64
b7.6	conferenze dei servizi	0,00
b7.7	direzione dei lavori	7.002,21
b7.8	coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	5.001,59
b7.9	assistenza giornaliera e contabilità	0,00
b7.10.1	Accantonamento (1,8%) di cui all'art. 113, c.3 D. Lgs. 50/2016 - non soggetto ad I.V.A.	2.678,40
b8	Spese per attività RUP	2.000,00
b9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	0,00
b10	Spese per pubblicità	0,00
b11	altre spese previste dal Capitolato Speciale	
b11.1	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche	0,00
b11.2	Collaudo tecnico amministrativo	0,00
b11.3	collaudo statico	0,00
b11.4	altri eventuali collaudi specialistici	0,00
b12	Contributo a favore dell'A.N.A.C. - non soggetto ad I.V.A.	30,00
b13	altro	
b13.1	adeguamento impianti I.P. e semaforici	0,00
b13.2	Cassa assistenza e previdenza 5% sulle voci (b7.3 - b7.5 - b7.7 - b7.8)	980,28
b14	I.V.A.	
b14.1	IVA 22 % sulle voci (a1.1 - a1.2 - a.1.5 - a2.1 - b4 - b6)	32.736,00
b14.2	IVA10% sulle voci (a1.3)	0,00
b14.3	IVA 4% sulle voci (a1.4)	0,00
b14.4	IVA 22% sulle voci (b1.2 - b2 - b3 - b5 - b7.2 - b7.3 - b7.4 - b7.5 - b7.6 - b7.7 - b7.8 -b7.9 - b8 - b9 - b10 - b11.1 - b11.2 - b11.3 - b11.4 - b13.1 - b13.2)	4.528,89
TOTALE - B)		65.559,14

SUB TOTALE A) + B)214.359,14

b7.10.2 Accantonamento di cui all'art, 113, c.4 D. Lgs. 50/2016 - non soggetto ad I.V.A.

TOTALE PROGETTO A) + B) + b7.10.2214.359,14

C.U.P.: _____

OGGETTO:
**REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA
PADDLE PRESSO IL CENTRO
SPORTIVO "Play Sport Village" di
BUSTO GAROLFO VIA
DELL'INDUSTRIA 2/A**

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.



IL PROGETTISTA
Geom. Carlo Giovanni Marenzi

BORDOCAMPO srl
Davide Pinato

IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO
Arch. Andrea Bottin

CRONOPROGRAMMA

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File

PE.05

ATTIVITA'		
LIVELLO 1	LIVELLO 2	Durata (gg)
FASE 1	APPRESTAMENTO DEL CANTIERE <i>-Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere</i>	1
FASE 2	FORMAZIONE DI NUOVI CAMPI PADEL <i>-Montaggio di strutture per campo PADDLE-strutture</i> <i>-Montaggio di strutture per campo PADDLE-vetri</i> <i>-Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi</i>	88
FASE 3	SMOBILIZZO DEL CANTIERE <i>-Smobilizzo del cantiere</i>	1

C.U.P.: _____

OGGETTO:
**REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA
PADDLE PRESSO IL CENTRO
SPORTIVO "Play Sport Village" di
BUSTO GAROLFO VIA
DELL'INDUSTRIA 2/A**

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

**SCHEMA DI CONTRATTO**

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File

PE.06

SCHEMA DI CONTRATTO D'APPALTO DI LAVORI PUBBLICI

CONTRATTO DI APPALTO PER I LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA PADDLE PRESSO IL CENTRO SPORTIVO "Play Sport Village" di BUSTO GAROLFO VIA DELL'INDUSRIA 2/A

TRA

La società Bordocampo srl con sede legale in via per Caronno,6 – 21040 Origgio Varese (VA) in persona del legale rappresentante, _____ C.F. _____ domiciliato per la sua carica, presso la sede della stessa società, autorizzato ai sensi di _____ ad impegnare legalmente e formalmente la società Bordocampo per il presente atto, di seguito ente committente

E

Impresa _____, con sede legale in _____, Partita IVA (C.F.) _____, nella persona di _____ nato a _____ il _____, C.F. _____ nella sua qualità di _____, di seguito affidatario o impresa.

PREMETTONO

- che con deliberazione della Giunta Comunale n. ----- del -----, è stato approvato il progetto definitivo riguardante l'appalto oggetto del presente contratto;
- che con determinazione della società Bordocampo srl n. _____ del _____ è stato deciso l'affidamento dell'appalto suddetto mediante gara ai sensi Il DL 76/2020, c.d. "decreto semplificazioni" che ha derogato l'art 36 co 2 lettera a) del Codice dei Contratti Pubblici, prevedendo che – fino al 31 luglio 2021 - l'affidamento diretto per importi fino a 150.000 euro ;
- che in data _____ è stato fatto invito di presentazione offerta per i lavori di cui trattasi;
- che in data _____ è stata esperita la gara suddetta e che l'appalto è stato aggiudicato a _____;

- che è stata verificata la sussistenza dei requisiti di ordine generale di cui all'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016;
- che è stata verificata la sussistenza dei requisiti di qualificazione di cui all'art. 83 del D.Lgs. n. 50/2016;
- che si è provveduto alle pubblicazioni, sul sito della stessa soc. Bordocampo srl, dei risultati della gara ed alle comunicazioni ai concorrenti così come previsto dalle disposizioni vigenti;

Il rappresentante legale dell'operatore economico, come sopra comparso, dichiara espressamente:

- che sono state controllate dall'operatore economico medesimo, a mezzo di persone di sua completa fiducia, la congruità e la completezza degli elaborati oggetto del presente contratto e che non sono stati riscontrati errori o manchevolezze di alcun genere, sicché egli dà atto che gli elaborati sono assolutamente idonei a consentire l'esecuzione dei lavori in guisa da soddisfare completamente, sotto ogni profilo, le esigenze dell'amministrazione;
- di conoscere il contenuto dell'art. 26 del D.Lgs. n. 81/2008, e di avere adempiuto e di adempiere agli obblighi di consegna dei piani di sicurezza di cui all'art. 100 del D.Lgs. n. 81/2008, richiamate anche le modalità e i tempi della consegna medesima indicati nel Capitolato speciale d'appalto;

Ritenuto quanto precede parte integrante e sostanziale del presente contratto, fra Bordocampo srl e «AGGIUDICATARIA», come sopra rappresentati,

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:

Art. 1 (Oggetto)

La Soc. BORDOCAMPO SRL affida a «AGGIUDICATARIA», che accetta, l'appalto dei lavori di REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA PADDLE PRESSO IL CENTRO SPORTIVO "Play Sport Village" - CIG

_____, così come meglio definiti nelle disposizioni del Capitolato speciale d'appalto.

Art. 2 (Importo)

Il corrispettivo complessivo dell'appalto è di «Importo_Contrattuale».=(-----) oltre I.V.A. di cui:

- «Importo_Offerta_Aggiudicataria».=(-----) oltre I.V.A., derivante da un ribasso del «Percentuale_Offerta_Aggiudicataria»% sull'importo a base d'appalto di «Base_di_Appalto». =, per lavori;
- «Sicurezza_Esterna» (-----) oltre I.V.A., per oneri di attuazione dei piani di sicurezza.

Art. 3 (Modalità di liquidazione)

I lavori oggetto del presente contratto verranno liquidati in base a quanto previsto dall'art. 1.5 del Capitolato speciale d'appalto.

Art. 4 (Tempi di esecuzione e penali)

L'esecuzione dei lavori oggetto del presente contratto dovrà essere completata in giorni «DURATA_LAVORI» (-----) naturali e consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Per quanto riguarda le modalità, i tempi di esecuzione e le penali si applicano le disposizioni del Capitolato speciale d'appalto e del programma lavori.

In particolare, relativamente alle penali riferite al ritardo nell'adempimento e/o all'inadempimento delle obbligazioni contrattuali, si applicano le disposizioni dell'art. 4.6 del Capitolato speciale d'appalto.

Art. 5 (Pagamenti)

Il pagamento del corrispettivo contrattuale di cui all'art. 2 sarà effettuato, secondo quanto previsto dal capitolo 5 del Capitolato speciale

d'appalto.

L'entità dell'anticipazione è, così come previsto dal bando di gara, pari al 20% dell'importo contrattuale.

Il pagamento della rata di saldo, corrispondente al finale, disposto previa presentazione di garanzia fideiussoria di corrispondente importo, sarà effettuato, secondo quanto previsto dall'art. 5.3 del Capitolato speciale d'appalto.

Art. 6 (*Cauzione definitiva*)

A garanzia della regolare esecuzione del presente contratto l'operatore economico contraente ha presentato la cauzione di «Importo_Cauzione». (= (--- -----) mediante «Tipo_Cauzione» n. «Numero_Cauzione» rilasciata il «Data_Cauzione» da «Cauzione».

Art. 7 (*Subappalto e cessione*)

E' consentito il subappalto di parte dei lavori oggetto del contratto in base al contenuto della richiesta presentata in sede di gara e nel rispetto delle disposizioni della normativa vigente. In particolare il subappalto verrà autorizzato solo in presenza delle condizioni e dei presupposti stabiliti dall'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016, nonché dall'art. 3 comma 9 della Legge n. 136/2010.

E' vietata la cessione del contratto così come previsto dall'art. 105 comma 1 del D.Lgs. n. 50/2016.

Per quanto riguarda le modificazioni soggettive che comportino cessioni di azienda e atti di trasformazione, fusione e scissione relative all'operatore economico contraente si applicano le disposizioni dell'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016 e dell'art. 5.5 del Capitolato speciale d'appalto.

Art. 8 (*Modificazioni dell'operatore economico*)

L'operatore economico contraente è tenuto a comunicare

tempestivamente a BORDOCAMPO srl ogni modificazione intervenuta negli assetti proprietari, nella struttura organizzativa e negli organismi tecnici e amministrativi.

Art. 9 (*Documenti facenti parte integrante del contratto*)

Sono parte integrante del contratto e si intendono qui esplicitamente richiamati benché non allegati:

1. il Capitolato speciale d'appalto, gli elaborati grafici progettuali, il Computo Metrico Estimativo di progetto e l'ulteriore documentazione indicata all'art. 3.1 dello stesso capitolato
2. il cronoprogramma;
le cui disposizioni e prescrizioni si intendono tutte incondizionatamente accettate dalle parti. L'operatore economico dichiara di aver già siglato i documenti predetti;
3. i piani di sicurezza, predisposti dall'operatore economico ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. n. 81/2008, all'atto della formale acquisizione da parte del Comune;

Art. 10 (*Conoscenza ed accettazione di norme*)

La sottoscrizione del contratto equivale, da parte dell'operatore economico contraente, a dichiarazione di perfetta conoscenza e di incondizionata accettazione di tutte le norme vigenti in materia di opere e lavori pubblici, nonché della vigente normativa antimafia.

L'operatore economico contraente si assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 13/08/2010 n. 136, nonché tutti gli ulteriori obblighi derivanti dalla medesima legge e successive modifiche ed integrazioni.

Art. 11 (*Clausola risolutiva espressa*)

Il presente contratto verrà risolto di diritto e con effetto immediato, nel caso in cui le transazioni finanziarie relative al medesimo siano eseguite senza l'utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle stesse, così come previsto dall'art. 3 della Legge 13/08/2010 n. 136.

Art. 12 (*Clausole vessatorie*)

Ai sensi degli artt. 1341 e 1342 del Codice Civile l'operatore economico contraente dichiara di approvare espressamente e specificatamente le disposizioni di cui agli artt. 4.3.5 e 12.3.12, del Capitolato speciale d'appalto.

Art. 13 (*Spese contrattuali*)

Tutte le spese e i diritti del presente contratto, inerenti e conseguenti, ivi comprese le imposte e le tasse relative fino alla sua completa esecuzione, sono a carico dell'operatore economico contraente.

L'operatore economico contraente ha provveduto al apporre marca da bollo del valore di 16 euro per foglio (che si compone di 4 facciate)

Art. 14 (*Soluzione delle controversie*)

Eventuali controversie relative al presente contratto, o comunque allo stesso anche indirettamente connesse, saranno risolte secondo quanto disposto dall'art. 12.10 del Capitolato speciale d'appalto.

Scritto su pagine 6 (sei)

Contratto firmato digitalmente, ai sensi dell'art. 32 comma 14 del D.Lgs. 50/2016, da:

per la Soc. Bordocampo srl

per l' Aggiudicataria

C.U.P.: _____

OGGETTO:
**REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA
PADDLE PRESSO IL CENTRO
SPORTIVO "Play Sport Village" di
BUSTO GAROLFO VIA
DELL'INDUSTRIA 2/A**

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

**CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO**

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File

PE.07

CENTRO SPORTIVO EASY VILLAGE BUSTO GAROLFO REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA PADDLE

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
APPALTO DI SOLA ESECUZIONE
LAVORI A CORPO
OFFERTA AL MINOR PREZZO
INTERVENTI SOGGETTI A CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

INDICE

CAPITOLO 1 - NATURA ED OGGETTO DELL'APPALTO	1
ART. 1.1 - DISPOSIZIONI GENERALI.....	1
ART. 1.2 - DEFINIZIONI.....	1
ART. 1.3 - OGGETTO DELL'APPALTO	2
ART. 1.4 - DESCRIZIONE DELLE OPERE.....	2
1.4.1 DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE.....	2
1.4.2 DESCRIZIONE PARTICOLAREGGIATA DELLE OPERE.....	3
ART. 1.5 - IMPORTO DELL'APPALTO	4
ART. 1.6 - CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO	5
CAPITOLO 2 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA	7
ART. 2.1 - PIANO DI SICUREZZA	7
ART. 2.2 - COSTI PER LA SICUREZZA.....	8
CAPITOLO 3 - DISCIPLINA CONTRATTUALE.....	9
ART. 3.1 - DOCUMENTI FACENTI PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATTO.....	9
ART. 3.2 - FALLIMENTO DELL'APPALTATORE	9
CAPITOLO 4 - TERMINI PER L'ESECUZIONE.....	10
ART. 4.1 - CONSEGNA DEI LAVORI	10
ART. 4.2 - TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI.....	10
ART. 4.3 - SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI.....	10
ART. 4.4 - PROROGA O NOVAZIONE DEI TERMINI DI ESECUZIONE	13
ART. 4.5 - CRONOPROGRAMMA E PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI.....	13
ART. 4.6 - PENALI IN CASO DI RITARDO E/O INADEMPIENZA.....	14
CAPITOLO 5 - DISCIPLINA ECONOMICA.....	16
ART. 5.1 - ANTICIPAZIONE	16
ART. 5.2 - PAGAMENTI IN ACCONTO E CONTO FINALE	16
ART. 5.3 - REVISIONE PREZZI E COMPENSAZIONI, IN AUMENTO O DIMINUZIONE, DEI PREZZI DEI SINGOLI MATERIALI DA COSTRUZIONE	17
ART. 5.4 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI	18
CAPITOLO 6 - DISPOSIZIONI SUI CRITERI CONTABILI PER LA LIQUIDAZIONE DEI LAVORI	19

ART. 6.1 - VALUTAZIONE DEI LAVORI A MISURA	19
ART. 6.1 VALUTAZIONE DEI LAVORI A CORPO	19
CAPITOLO 7 - DISPOSIZIONI SUI CRITERI ESECUTIVI DEI LAVORI.....	20
ART. 7.1 - MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE CATEGORIE DI LAVORO	20
ART. 7.2 - RESPONSABILITA' E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE PER DIFETTI DI COSTRUZIONE	20
ART. 7.3 - NORME GENERALI SULL'ESECUZIONE.....	20
ART. 7.4 - ACCETTAZIONE, QUALITA' ED IMPIEGO DI MATERIALI E COMPONENTI.....	21
ART. 7.5 - NORME DI MISURAZIONE	21
CAPITOLO 8 - CAUZIONI E GARANZIE.....	22
ART. 8.1 - GARANZIA FIDEIUSSORIA O CAUZIONE DEFINITIVA	22
ART. 8.2 - POLIZZA ASSICURATIVA PER DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITA' CIVILE VERSO TERZI	23
ART. 8.3 - POLIZZA DI GARANZIA DELLE OPERE.....	24
ART. 8.4 - POLIZZA INDENNITARIA DECENNALE.....	24
CAPITOLO 9 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE	25
ART. 9.1 - VARIANTI IN CORSO D'OPERA	25
ART. 9.2 - PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI E NUOVI PREZZI.....	25
CAPITOLO 10 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO E COTTIMO.....	27
ART. 10.1 -SUBAPPALTO E COTTIMO.....	27
ART. 10.2 -RESPONSABILITA' IN MATERIA DI SUBAPPALTO O COTTIMO.....	28
ART. 10.3 -PAGAMENTO DEI SUBCONTRAENTI.....	29
ART. 10.4 -SUBAFFIDAMENTI	29
CAPITOLO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE.....	30
ART. 11.1 -ULTIMAZIONE DEI LAVORI.....	30
ART. 11.2 -CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE E DECORRENZA DEL TERMINE DI PRESCRIZIONE PER ROVINA E DIFETTI DELL'IMMOBILE.....	30
ART. 11.3 -PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI	31
CAPITOLO 12 - NORME FINALI	32
ART. 12.1 -OSSERVANZA DELLE CONDIZIONI NORMATIVE E RETRIBUTIVE RISULTANTI DAI CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO	32
ART. 12.2 -DOCUMENTI DI IDENTIFICAZIONE	33
ART. 12.3 -ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE.....	34
ART. 12.4 -CUSTODIA DEL CANTIERE.....	37
ART. 12.5 -SOTTRAZIONI - GUASTI - DANNI.....	37
ART. 12.6 -CARTELLO DI CANTIERE	37
ART. 12.7 -SANZIONI PER MANCATI ADEMPIMENTI.....	38
ART. 12.8 -CONTROVERSIE	38
ART. 12.9 -RISOLUZIONE DEL CONTRATTO - ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI.....	39
Art. 12.10 - RECESSO	40

CAPITOLO 1 - NATURA ED OGGETTO DELL'APPALTO

ART. 1.1 - DISPOSIZIONI GENERALI

Per quanto non previsto nel presente Capitolato Speciale d'Appalto si rinvia alle disposizioni di Legge e di Regolamento vigenti in materia¹, nonché al Capitolato Generale d'Appalto, approvato con Decreto Ministeriale dei Lavori Pubblici n. 145 del 19/04/2000 per le parti ancora in vigore.

ART. 1.2 - DEFINIZIONI

- *Committente* *Bordocampo srl – Stazione Appaltante;*
- *Appaltatore* *L'Impresa Esecutrice dei lavori;*
- *Capitolato Generale* *il Capitolato Generale d'appalto dei lavori pubblici, emanato con Decreto 19 aprile 2000 n. 145 dal Ministero dei Lavori Pubblici, per le parti ancora in vigore;*
- *Capitolato Speciale* *il presente documento;*
- *Contratto* *il contratto stipulato tra il Committente e l'Appaltatore;*
- *Progetto* *il Progetto Esecutivo approvato, sulla base del quale è stata espletata la offerta;*
- *Elenco dei prezzi Unitari di Progetto* *documento riportante la descrizione estesa delle voci utilizzate per il Progetto, desunte da indagini di mercato;*

¹ Si riporta, a titolo non esaustivo, l'elenco delle principali disposizioni cui la clausola fa rinvio:

- a) D.Lgs n. 50 del 18 aprile 2016 e s.m.i.;
- b) D.P.R. 05.10.2010 n. 207 e s.m.i. per le parti ancora in vigore;
- c) D.lgs. n. 159/2011 del 6 settembre 2011 "Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136"
- d) Legge n. 47/1994 e D.Lgs. 8/8/1994 n. 490 – "Disposizioni attuative in materia di comunicazioni e certificazioni previste dalle normative antimafia" e s.m.i. per le parti ancora in vigore;
- e) D.P.R. 3/6/1998 n. 252 "Regolamento recante norma per la semplificazione dei procedimenti relativi al rilascio delle comunicazioni e delle informazioni antimafia";
- f) Decreto 7 marzo 2018 n. 49 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Regolamento recante: "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione";
- g) D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 "attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e successive modifiche ed integrazioni; di cui il D.Lgs. n. 106 del 03/08/2009 e la legge n. 136 del 13/08/2010;
- h) Legge n. 123 del 03/08/2007 "misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro", ad eccezione degli articoli 2, 3, 5, 6 e 7 abrogati con l'art. 304 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. dell'art. 1, comma 2, lettera s) n. 2 e 3 e art. 8 abrogati dal D.Lgs. 50/2016;
- i) Prezzario Regionale vol. 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, e vol. SPECIFICHE TECNICHE di cui all'art. 1.2 del presente Capitolato;
- j) Norme di Misurazione e Valutazione contenute quale parte integrante nei vol. 1.1, 1.2, 2.1 e 2.2 del Prezzario Regionale di cui sopra;
- k) Regolamento per la disciplina dei contratti del Comune di Milano adottato dal Consiglio il 16.3.1992 con delibera atti 79917.492 n. 103 di Reg. e successive modifiche ed integrazioni;
- l) Deliberazione Regionale n. 8/1566 del 22.12.2005 in attuazione del Testo Unico n. 380 del 06.06.2001 "Adeguamento Strutturale e Antisismico;
- m) Legge Regionale n. 12/2005 "Prevenzione dei rischi Geologici, Idrogeologici e Sismici e s.m.i., di cui la Legge Regionale n. 5 del 10/03/2009, per le parti ancora in vigore;
- n) Patto d'Integrità;
- o) Protocollo d'Intesa sottoscritto dall'Committente in data 11.12.2003 e relative Linee guida di applicazione di cui alla nota Prefettizia del 11.05.2006 P.G.n. 9B13/200300415 Div GAB, per importi dei lavori superiori a € 1.500.000,00;
- p) Civiltà di Cantiere in relazione alla condizione e gestione del cantiere da parte dell'Appaltatore e conseguente informativa;
- q) Patto sulla Sicurezza e la regolarità nei rapporti di lavoro del 03/12/2008
- r) Legge n. 201 del 22/12/2008 "interventi urgenti in materia di adeguamento dei prezzi dei materiali da costruzione";
- s) Legge n.2 del 28/01/2009 conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 29 novembre 2009 n. 185, recante misure urgenti per il sostegno a famiglie, lavoro, occupazione e impresa e per ridisegnare in funzione anti-crisi il quadro strategico nazionale.
- t) Legge n. 136 del 13/08/2010 piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia e s.m.i.;
- u) Legge 180 del 11/11/2011 e s.m.i.
- v) Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici"

- *Programma esecutivo dei lavori* documento che predisposto dall'Appaltatore diverrà parte integrante del contratto;
- *O.M.P.* l'Offerta al Minor Prezzo che è stata presentata dall'Appaltatore in sede di Offerta.
- *Codice dei contratti* il Decreto Legislativo n. 50 del 18 aprile 2016 e s.m.i;
- *Regolamento* il Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice dei contratti di cui al D.P.R. n. 207 del 05/10/2010 e s.m.i. per le parti ancora in vigore;
- *D.M. n. 49/2018* il Decreto 7 marzo 2018 n. 49 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Regolamento recante: "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione";
- *Linee Guida ANAC* Linee Guida pubblicate alla data di pubblicazione del bando di offerta;
- *PSC* Piano di Sicurezza e Coordinamento previsto dal D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;
- *POS* Piano Operativo di Sicurezza previsto dal D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;

ART. 1.3 - OGGETTO DELL'APPALTO

1. L'appalto ha per oggetto la realizzazione di nuovi campi da Paddle realizzati mediante strutture metalliche opportunamente ancorate a pavimento esistente, in battuto di cemento, e posa di manto in erba sintetica come da prestazione di seguito specificate.
L'appalto comprende la posa a regola d'arte di vetri di tamponamento della struttura che saranno direttamente forniti dalla società Bordocampo srl.
2. Il Progetto allegato al presente Capitolato è stato redatto ed approvato secondo la normativa di riferimento;
3. Sono compresi nel Contratto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal Progetto con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi, dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
4. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e con la massima diligenza da parte dell'Appaltatore

ART. 1.4 - DESCRIZIONE DELLE OPERE

1.4.1 DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE

- a) Le opere oggetto dell'intervento possono essere così sommariamente descritte:
Realizzazione di numero 7 campi da Paddle (sei campi doppi da 20mtx10mt ed un campo singolo da 20 mt x 6mt) con struttura in ferro e tamponamento in parte grigliato di ferro ed in parte di vetri spessore 12 mm temperato.
La struttura andrà ancorata mediante idoneo fissaggi al pavimento esistente in battuto di cemento.
Montata la struttura si dovrà procedere con la posa, secondo la regola d'arte, di manto erboso sintetico, come da specifiche di progetto, di colore blu.

I nuovi campi da Paddle dovranno essere eseguiti secondo i particolari costruttivi di cui al progetto esecutivo.

1.4.2 DESCRIZIONE PARTICOLAREGGIATA DELLE OPERE

- a) Ai sensi dell'articolo 43, comma 3 lett. a) del D.P.R. 207/2010 e s.m.i., i lavori oggetto dell'appalto consistono in:

Realizzazione della STRUTTURA IN FERRO così composti (6 campi doppi da 10mt x 20 mt ed un campo singolo da 6 mt x 20 mt).

- a) n. 2 Telai a "C" autoportanti dim. Mt. 4x10x4 h.3 così realizzati:

- Telaio perimetrale in tubolare 150x150x3;
- n. 2 colonne in tubolare 150x150x3;
- n. 2 colonne in tubolare 80x80x3

L'assemblaggio dovrà avvenire tramite piastre forate e filettate con bulloni zincati m12 classe 8.8.

Il campo da Paddel singolo i telai a "C" avranno dimensione di mt 4x6x4

- b) Telai rete, N° 2 da mt. 20x3 h. realizzati in pannelli da mt.2x3h;

- c) Telaio perimetrale in angolare 45x45x5;

- d) n° 2 traversi orizzontali in tubolare 40x40x2 con rete 50x50 filo 3,8 applicata sulla parte esterna dei telai.

I telai dovranno essere assemblati con una piantana intermedia in tubolare 80x80x2 h mt.3 con un traverso posto sopra lunghezza mt.12, in tubolare 80x40x2, fissati tra loro tramite viti, bulloni e tasselli meccanici per il fissaggio a pavimento

- e) N° 2 telai da mt. 4+10+4 x 1h. (sopra i telai "C") realizzati tramite traverso superiore e piantane in tub. 60x40x2, inferiore in piatto 60x5 con rete 50x50 filo 3,8 applicata.

PESO TEORICO:

Struttura da mt. 10x20 KG. 2510 circa

Struttura da mt. 6x20 Kg. 2220 circa

TRATTAMENTO MATERIALE:

Verniciatura a polvere poliestere applicazione elettrostatica cottura a forno

I telai a "C" e tutte le piantane saranno verniciate RAL 7035 GOFFRATO

I telai con rete saranno verniciati color grigio micaceo della PUL_VERIT Cod. 5620/2503.

VETRI

Installazione di lastre di vetro temperato spessore 12 mm con bordi lucidi e fori svasati, comprensivi di giunti in neoprene per l'unione alla struttura metallica. Formazione di pavimentazione interna con erba sintetica e in resina per corridoi

Nr. 6 Campi da Paddle (doppi): n. 18 della dimensione di 3x2

Nr. 1 Campo da paddle (singolo): n. 14 della dimensione di 3x2

MANTO IN ERBA SINTETICA 1320 mq.

Manto in erba sintetica di altezza 10mm, costituito da speciali fibre in polietilene testurizzate resistenti all'indebolimento da raggi UV e gelo, di prolungata durata nel tempo, che offra un perfetto rimbalzo della pallina e ed una naturale torsione e grip del

piede. Il manto dovrà essere di colore blu accettato dalla direzione dei Lavori.

Nella fornitura e posa dovrà essere compresa la tracciatura di gioco mediante intarsio di rigature bianche, larghezza 5 cm.

Tipologia manto: Spessore 120 micron - Punti/mq 44.100

KIT incollaggio

Nastro di giunzione h. 33 cm e colla speciale bicomponente.

L'intaso di stabilizzazione –avverrà in economia a cura della società BORDOCAMPO mediante sabbia silicea selezionata, lavata, sferoidale, di granulometria $0,45 \div 0,80$ mm, fornita nella quantità necessaria a formare il 1° strato per zavorrare il manto su tutta la superficie.

Posa

Posizionamento dei teli secondo schema prefissato, giuntura degli stessi tramite apposite colle poliuretaniche. Realizzazione della tracciatura di gioco. Spargimento del primo strato di intaso di stabilizzazione e spazzolatura dello stesso fino al completo riempimento, e secondo la tipologia del prodotto, spargimento del secondo strato di intaso prestazionale e spazzolatura dello stesso fino al completo riempimento. Controllo meticoloso del prodotto finito in modo che risponda ai requisiti di qualità ad elevata prestazione

RETE da gioco

Fornitura e installazione n 7 di reti da gioco con le seguenti caratteristiche:

Materiale Polietilene HD

Maglia 45x45 mm

Diametro filo Ø 3 mm

Dimensioni 10,00 x 0,90 m (6 campi doppio), 6,00 x 0,90 (1 campo singolo)

Lavorazione senza nodo

Descrizione:

Rete padel in polietilene HD stabilizzato ai raggi UV, lavorata senza nodo, nastro superiore in poliestere bianco 100 mm con doppia cucitura e cavo in acciaio 12.50 m. I restanti lati finiti con bordatura di rinforzo e corda per fissaggio. Completa di centro rete con gancio e fibbia.

ART. 1.5 - IMPORTO DELL'APPALTO

1. L'importo totale del corrispettivo dovuto per l'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto è definito in apposita clausola contrattuale, tenuto conto che l'importo progettuale dei lavori medesimi è così articolato:

A)	Importo lavori al lordo del ribasso d'asta (esclusi costi di sicurezza)	Euro	147.600,00
B)	Costi per la sicurezza e la salute nel cantiere (D.Lgs. 81/08 all. XIV)	Euro	1.200,00
A+ B)	<i>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO</i>	Euro	148.800,00

2. I lavori appartenenti alle categorie diverse da quella prevalente, attribuiti a categorie scorporabili, con i relativi importi, sono indicati nella Tabella "A", allegata al presente capitolato quale parte integrante e sostanziale;

3. La suddivisione fra le diverse categorie omogenee di lavori è quella indicata nella tabella “B” allegata al presente capitolato quale parte integrante e sostanziale.
4. L'appalto è aggiudicato **"a corpo"**.
5. Il presente appalto **“a corpo”**, si intende “chiavi in mano” e comprende tutto quanto necessario, anche in via accessoria e complementare, nulla escluso né eccettuato, ad eccezione delle opere direttamente eseguite in economia dalla società Bordocampo e sopra specificate, per la completa realizzazione a perfetta regola d'arte di quanto indicato nei disegni e nelle descrizioni delle opere allegate, anche se non esplicitamente dettagliato, essendo comunque, indipendentemente da ogni riferimento alle singole unità di misura, obbligo dell'Appaltatore di eseguire e fornire l'opera commessa completa “a perfetta regola d'arte” e funzionale con riferimento al progetto allegato e alla destinazione dell'opera.
Pertanto la determinazione del prezzo da parte dell'Appaltatore tiene conto di tutte le obbligazioni e di tutte le circostanze generali e particolari che possono influire sul costo dell'esecuzione dell'opera.
Il prezzo relativo ai lavori a corpo, come determinato in seguito all'offerta complessiva in sede di offerta, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti, per tali lavori, alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
Per i lavori previsti a corpo negli atti progettuali i prezzi unitari riportati nell'elenco dei prezzi unitari hanno efficacia ai soli fini dell'aggiudicazione e l'importo complessivo dell'offerta resta fisso e invariabile; allo stesso modo non hanno efficacia negoziale le quantità indicate dall'Committente negli atti progettuali essendo obbligo esclusivo del concorrente il controllo e la verifica preventiva della completezza e della congruità delle voci e delle quantità indicate dalla stessa Committente, e di formulare l'offerta sulla sola base delle proprie valutazioni qualitative e quantitative, assumendone i rischi.
6. In caso di discordanza tra i vari elaborati del Progetto (capitolati, disegni, relazioni), vale la soluzione più aderente alle finalità perseguite dall'Committente per le quali il lavoro è stato progettato a giudizio insindacabile della D.L.

ART. 1.6 - CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza delle leggi, dei Regolamenti, di tutte le norme vigenti in materia di Lavori Pubblici, dello stato dei luoghi, dei sottoservizi presenti e della consistenza dell'opera e di incondizionata sua accettazione del Progetto, in particolare ai fini della sua esecuzione “a perfetta regola d'arte” e alla sua funzionalità.
2. L'Appaltatore con la firma del contratto accetta espressamente e specificatamente per iscritto, a norma dell'art. 1341 – 2° comma e dell'art. 1342 del Codice Civile, le clausole tutte contenute nelle disposizioni di legge e regolamenti richiamati nel presente Capitolato, nonché da quanto riportato nel testo Capitolato stesso.
In particolare l'Appaltatore accetta espressamente e specificatamente per iscritto le seguenti clausole del Capitolato Speciale: articolo 12.3.12.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del Capitolato Speciale, dev'essere fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del Progetto; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

4. Sono a carico dell'Appaltatore tutte le spese di bollo e registro, della copia del contratto e dei documenti e disegni di Progetto, nonché tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro dalla consegna all'emissione del certificato di regolare esecuzione qual ora richiesti dalla Direzione lavori;

CAPITOLO 2 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

ART. 2.1 - PIANO DI SICUREZZA

1. Prima dell'effettivo inizio dei lavori, l'Appaltatore redige e consegna al Coordinatore per l'esecuzione la seguente documentazione:
 - a) il piano operativo di sicurezza, riferito al cantiere interessato, di cui al D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento, quando quest'ultimo sia previsto ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.; redatto in conformità alle disposizioni di cui all'art. 3.2.1 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
 - b) eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del cantiere sulla base della propria esperienza.
2. L'Appaltatore, anche su indicazione delle imprese subappaltatrici, può proporre modificazioni e/o integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento, nei seguenti casi:
 - a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie, ovvero quando ritengano di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
 - b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza;
3. I predetti documenti presentati dall'appaltatore e dal subappaltatore, saranno oggetto di valutazione, entro 10 giorni dalla loro consegna, da parte del Direttore dei Lavori, del Coordinatore per la Sicurezza nominato in sede di Esecuzione e del Responsabile del Procedimento con apposito Verbale sottoscritto anche dall'appaltatore e debitamente menzionato ed allegato al giornale dei lavori. Il Responsabile del Procedimento darà comunicazione formale della programmata esecuzione e ultimazione dei lavori parziale o totale all'Committente per le successive attività di monitoraggio.
4. Nel caso di cui al comma 2, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.
5. Nei casi di cui al comma 2, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri, debitamente comprovati e documentati dal Coordinatore in Esecuzione, la relativa spesa verrà assunta dall'Committente.
6. Le gravi o ripetute violazioni dei piani medesimi da parte dell'Appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, sono causa di risoluzione del contratto.
7. La mancata consegna dei piani di cui al comma 1, lettera a), comporta lo scioglimento del vincolo giuridico sorto a seguito dell'aggiudicazione definitiva ed è causa di risoluzione del contratto.
8. Il piano di sicurezza sarà aggiornato e coordinato a cura del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione per tutte le Imprese operanti nel cantiere.
9. L'Appaltatore e le ditte subappaltatrici dovranno predisporre e consegnare al Direttore dei Lavori e al Coordinatore per l'Esecuzione l'elenco dei macchinari in loro dotazione corredato dai relativi documenti da cui risulti lo stato di manutenzione e la rispondenza alle disposizioni di legge.

ART. 2.2 - COSTI PER LA SICUREZZA

1. I costi per la sicurezza da interferenze, ove presenti, sono quantificati dalla Stazione Appaltante e sono supportati da un computo metrico estimativo, contenuto nel PSC e riferito, nell'ordine:
 - per assimilazione rispetto a lavorazioni simili o in ultimo
 - mediante nuove analisi.

In fase di esecuzione dei lavori essi verranno contabilizzati, a corpo, ma sempre in conseguenza della loro effettiva realizzazione, e quindi sulla base di una contabilità specifica predisposta dal Direttore dei Lavori ed approvata dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione.
2. l'Appaltatore ha dichiarato per iscritto, in fase di presentazione di offerta, di accettare la quantificazione dei Costi per la Sicurezza di cui all'art. 1.5 Comma 1 lett. B (ove siano stati previsti), fatta dal Coordinatore per la Progettazione e riportata nell'apposita stima analitica.

In fase di contabilizzazione dei lavori, al fine di tener conto dei costi della sicurezza, si procederà in base alle disposizioni di cui al Capitolo 6.
3. Per la redazione di varianti suppletive di lavori si procederà in base alle indicazioni di cui all'art. 4.1.5 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

CAPITOLO 3 - DISCIPLINA CONTRATTUALE

ART. 3.1 - DOCUMENTI FACENTI PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATTO

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto:

- a) il presente Capitolato Speciale comprese le tabelle allegate allo stesso;
- b) il computo metrico estimativo
- c) gli elaborati del progetto esecutivo approvato dalla giunta Comunale di Busto Arsizio
- d) il PSC elaborato dall'Committente nell'ambito del progetto contenente la stima dei costi per la sicurezza (ove presente);
- e) Il cronoprogramma;
- f) il programma esecutivo dei lavori elaborato dall'impresa appaltatrice dal momento in cui quest'ultimo viene consegnato al Protocollo Generale del Committente, a cui le parti fanno rinvio.

ART. 3.2 - FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

1. Il fallimento dell'Appaltatore comporta lo scioglimento *ope legis* del Contratto, ovvero del vincolo giuridico sorto a seguito dell'aggiudicazione definitiva, facendo salva la speciale disciplina prevista dall'art. 110 del Codice dei contratti nonché dall'art 48, commi 17 e 18, per le Associazioni Temporanee d'Impresa.

CAPITOLO 4 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

ART. 4.1 - CONSEGNA DEI LAVORI

1. La consegna dei lavori deve avvenire non oltre 45 (quarantacinque) giorni dalla stipulazione del contratto ai sensi e con le modalità dell'art. 5 del D.M. n. 49/2018.
Dalla data del verbale di consegna decorre il termine utile per il compimento dei lavori.
2. Se nel giorno fissato e comunicato, l'Appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, viene fissato dal Direttore dei Lavori un termine non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15, decorso inutilmente il quale il Committente ha la facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione. La decorrenza del termine contrattuale resta comunque quella della data di prima convocazione.

ART. 4.2 - TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

1. Il tempo utile per considerare ultimati tutti i lavori oggetto dell'appalto è fissato in 90 (novanta) giorni naturali e consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna lavori.
2. L'Appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma lavori di cui all'art. 4.5, che potrà fissare scadenze intermedie tassative, il cui superamento costituisce inadempimento parziale del Contratto d'Appalto.
3. Le parti convengono che l'Appaltatore eseguirà i lavori secondo le modalità costruttive di cui al Progetto, nei tempi e secondo l'ordine di esecuzione di cui al cronoprogramma redatto dall'Committente che costituisce parte integrante del contratto.
Richiamato quanto stabilito all'art. 4.5 commi 3) e 4), l'Appaltatore ha l'obbligo di predisporre un proprio Programma Esecutivo dei Lavori, il cui rispetto sarà monitorato e verificato a cura dell'Ufficio Direzione Lavori e del Responsabile del Procedimento nei tempi e modi che gli stessi stabiliranno.
Eventuali perizie di variante, perizie integrative e di concordamento nuovi prezzi, relative a lavorazioni che non alterino la tempistica generale prevista nel Programma Esecutivo dei Lavori, non determinano alcuna dilazione dei tempi previsti per l'ultimazione dei lavori stessi.
4. Sulla base dell'importo dei lavori da eseguire e della durata degli stessi, al fine di garantire una uniforme ed organica distribuzione delle attività di cantiere lungo tutto l'arco della durata dei lavori. In particolare l'Appaltatore, nel rispetto dei tempi previsti nel cronoprogramma e secondo le disposizioni del Piano di Sicurezza, è obbligato ad indicare nel Piano Operativo di Sicurezza, di cui all'art. 2.1 comma 1.a), il numero e la qualifica delle maestranze da impiegare nelle lavorazioni previste nelle singole fasi di lavoro.
5. L'Committente, ai sensi dell'art. 106 – comma 11 – del Codice dei contratti, si riserva la possibilità di prorogare la durata del contratto limitata al tempo strettamente necessario alla conclusione delle procedure per l'individuazione di un nuovo contraente.

ART. 4.3 - SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI

1. La sospensione dei lavori è disciplinata dall'art. 107 del Codice dei contratti e dall'art. 10 del D.M. n. 49/2018.
Le contestazioni dell'esecutore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori.
Qualora l'esecutore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli deve farne

espressa riserva sul registro di contabilità.

2. I termini prescritti nel cronoprogramma possono essere sospesi dalla Direzione Lavori nei casi previsti ed esclusivamente per il tempo ritenuto dalla stessa strettamente necessario; si riportano a titolo esemplificativo alcuni dei casi nei quali la Direzione dei Lavori potrà ordinare la sospensione dei lavori:
 - a) nei casi di avverse condizioni climatiche, per cause di forza maggiore, o per altre circostanze speciali che impediscono in via temporanea la realizzazione e l'esecuzione dei lavori a regola d'arte;
 - b) in occasione di nevicate;
 - c) qualora la temperatura atmosferica rilevata alle ore 9,00 tramite termometro collocato in cantiere sia pari o inferiore a 1 (uno) grado centigrado;
 - d) qualora i livelli di precipitazione atmosferica rilevati dall'Osservatorio di Brera superino gli 11 (undici) mm nell'intera giornata lavorativa, fermo l'obbligo di interventi urgenti resi necessari dalle precipitazioni atmosferiche;
 - e) necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'art.106 comma 1 lettera c) del Codice dei contratti la sospensione è ammessa solo quando dipenda da fatti non prevedibili al momento della stipulazione del contratto.

Il verificarsi delle predette ipotesi viene accertato dal Direttore dei Lavori o dai suoi Assistenti.

La sospensione disposta dalla Direzione Lavori permane per il tempo necessario a far cessare le cause che hanno comportato la interruzione dell'esecuzione dell'appalto. Nel caso di sospensione dovuta alla redazione di perizia di variante, il tempo deve essere adeguato alla complessità ed importanza delle modifiche da introdurre al progetto.

In ogni caso, e salvo che la sospensione non sia dovuta a cause attribuibili all'appaltatore, la sua durata non è calcolata nel tempo fissato dal contratto per l'esecuzione dei lavori.

Alla sospensione parziale dei lavori ai sensi dell'articolo 107, comma 4, del Codice dei contratti, si applicano le disposizioni di cui al presente comma e del comma 3; essa determina altresì il differimento dei termini contrattuali pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il cronoprogramma dei lavori.

La fornitura e l'installazione della totalità degli strumenti necessari per la verifica delle condizioni climatiche sono a carico dell'Appaltatore che provvederà a fornirli e ad installarli, previa verifica di idoneità tecnica degli stessi da parte della Direzione Lavori, entro l'inizio del primo periodo di controllo previsto dal Programma Esecutivo dei Lavori. La violazione della presente disposizione comporta l'impossibilità di concedere all'Appaltatore la sospensione dei lavori.

3. All'esecutore non è dovuto alcun compenso o indennizzo per le sospensioni disposte in conformità a quanto sopradetto.
4. L'esecutore che ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori, senza che la stazione appaltante abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, può diffidare per iscritto il responsabile del procedimento a dare le opportune disposizioni al direttore dei lavori perché provveda alla ripresa. La diffida ai sensi del presente comma è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori, qualora l'appaltatore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.
5. Nei casi previsti dall'articolo 107 comma 2 del Codice dei contratti, il Responsabile del Procedimento determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di necessità che lo hanno indotto a sospendere i lavori. Nel caso di sospensione, o di

sospensioni se più di una, che superino i limiti di tempo previsti dall'art. 107 comma 2 del Codice dei contratti, l'appaltatore può richiedere la risoluzione del contratto senza riconoscimento di alcuna indennità.

Nel caso in cui l'Committente si opponga alla risoluzione l'Appaltatore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini di cui al suddetto 107 comma 2 del Codice dei contratti; nessun indennizzo è dovuto all'esecutore negli altri casi.

Tale maggiore onere verrà riconosciuto con i criteri nel seguito elencati:

- a) **Spese Generali:** da calcolarsi, per il periodo di sospensione lavori eccedente i limiti di tempo suddetti, nella quota di effettiva consistenza delle spese sostenute e documentate dall'impresa e comunque in una quota percentuale non superiore al 6,5%, da applicare sulla differenza (già depurata dell'utile e spese generali) fra la produzione giornaliera rimanente all'atto della ripresa dei lavori (ottenuta come rapporto fra l'importo contrattuale rimanente e il tempo contrattuale rimanente) e la produzione giornaliera ridotta per effetto della maggiore sospensione (ottenuta come rapporto fra l'importo contrattuale rimanente e la somma del tempo contrattuale rimanente più il tempo relativo alla maggiore sospensione rispetto ai limiti suddetti). L'importo da riconoscere sarà quindi ottenuto mediante il prodotto tra la differenza suddetta per il numero di giorni di maggiore sospensione per il 6,5% di aliquota massima.
 - b) **Utile:** da calcolarsi, per il periodo di sospensione lavori eccedente i limiti di tempo suddetti, in misura pari alla quota percentuale massima del 5%, da applicarsi alla differenza di produzione giornaliera come calcolata alla precedente lettera a), maggiorata della quota di spese generali ivi riconosciute. L'importo da riconoscere sarà quindi ottenuto mediante il prodotto tra la differenza maggiorata suddetta per il numero di giorni di maggiore sospensione, per il 5% di aliquota massima.
 - c) **Il mancato ammortamento dei macchinari di cantiere e le retribuzioni inutilmente corrisposte saranno quantificate e liquidate con riferimento al valore reale, all'atto della sospensione, dei macchinari esistenti in cantiere e alla consistenza della mano d'opera accertati dal direttore dei lavori.**
 - d) **Costo della fideiussione,** per il periodo di sospensione lavori eccedente i limiti di tempo suddetti, verrà riconosciuto sulla base della presentazione da parte dell'Appaltatore di adeguata documentazione giustificativa.
6. Nel caso le sospensioni disposte siano ordinate per cause diverse di quelle di cui **all'art. 107 commi 1, 2 e 4, del Codice dei contratti** l'esecutore può chiedere il risarcimento dei danni subiti quantificato sulla base di quanto previsto dall'art. 1382 del Codice Civile, secondo i seguenti criteri:
- a) **i maggiori oneri per spese generali infruttifere si ottengono sottraendo all'importo contrattuale l'utile di impresa nella misura del 10 per cento e le spese generali nella misura del 15 per cento e calcolando sul risultato la percentuale del 6,5 per cento. Tale risultato va diviso per il tempo contrattuale e moltiplicato per i giorni di sospensione e costituisce il limite massimo previsto per il risarcimento quantificato sulla base del criterio di cui alla presente lettera;**
 - b) **la lesione dell'utile è riconosciuta coincidente con la ritardata percezione dell'utile di impresa, nella misura pari agli interessi legali di mora di cui all'articolo 2, comma 1 lett. e) del D.Lgs. n. 231/2002 computati sulla percentuale del dieci per cento rapportata alla durata dell'illegittima sospensione.**
 - c) **il mancato ammortamento e le retribuzioni inutilmente corrisposte sono riferiti rispettivamente al valore reale, all'atto della sospensione, dei macchinari esistenti in**

- cantiere e alla consistenza della mano d'opera accertati dal direttore dei lavori;**
d) la determinazione dell'ammortamento avviene sulla base dei coefficienti annui fissati dalle vigenti norme fiscali.

ART. 4.4 - PROROGA O NOVAZIONE DEI TERMINI DI ESECUZIONE

1. Proroga:

- a) In relazione a particolari difficoltà di esecuzione incontrate dall'Appaltatore, per cause ad esso non imputabili, il Responsabile del Procedimento, sentito il Direttore dei Lavori, e previa richiesta dell'Appaltatore stesso, può concedere proroghe al termine di ultimazione dei lavori previsti in contratto, con il contestuale aggiornamento del Programma Esecutivo dei Lavori, senza che ciò costituisca titolo per l'Appaltatore ad ottenere indennizzi o risarcimenti di sorta per il prolungamento dei tempi di esecuzione ove le cause della maggiore durata non siano imputabili all'Committente.
- b) In ogni caso, la richiesta di proroga deve essere formulata dall'Appaltatore con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine di ultimazione contrattualmente fissato e comunque in tempo utile affinché il Responsabile del Procedimento esprima risposta entro i successivi 30 giorni.
- c) La risposta del Responsabile del Procedimento verrà comunque emessa prima della data di ultimazione dei lavori.

2. Novazione:

- a) Nel caso in cui l'Committente in conseguenza di una variante, riconosce all'Appaltatore un maggiore tempo per l'esecuzione dei lavori, questo comporterà un nuovo termine di ultimazione che va contrattualmente a sostituire, ad ogni effetto, quello precedentemente stabilito con il contestuale aggiornamento del Programma Esecutivo dei Lavori.
- b) In conseguenza di tale novazione del termine contrattuale di ultimazione lavori e stante la consensualità di tale prolungamento, né l'Appaltatore può avanzare pretese per particolari compensi o indennizzi, né l'committente può applicare le penalità per il ritardo, indipendentemente dalla ragione effettiva del prolungamento (colpa dell'Appaltatore, colpa dell'committente o fatti estranei alla volontà di entrambi).

ART. 4.5 - CRONOPROGRAMMA E PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI

1. I lavori devono essere comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dal Progettista, e facente parte integrante del Progetto.
2. Il cronoprogramma non prevede scadenze intermedie.
3. L'Appaltatore ha l'obbligo di presentare alla Direzione dei Lavori, prima dell'inizio dei lavori, un Programma Esecutivo dettagliato dei Lavori nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione, nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori rispetto agli importi contrattualmente stabiliti per la liquidazione dei certificati di pagamento.
Tale Programma non può in alcun modo modificare i termini di durata complessiva dei lavori, né le scadenze intermedie **tassative**.
4. Le parti convengono che nel caso di approvazione di perizie di variante che prevedano un maggior tempo concesso come novazione, così come nel caso di concessione di proroghe, sarà cura della Direzione dei Lavori provvedere all'integrazione e/o all'aggiornamento del suddetto

Programma, che verrà poi sottoscritto dall'Appaltatore per accettazione.

5. Con cadenza mensile a partire dalla data inizio dei lavori l'Appaltatore deve predisporre, concordare e consegnare alla Direzione Lavori l'aggiornamento del Programma con il resoconto temporale delle lavorazioni eseguite e le tempistiche delle lavorazioni ancora da eseguire.
6. Il Programma Esecutivo dei Lavori può essere modificato o integrato dalla Direzione Lavori, mediante semplice ordine di servizio, in relazione a modificate condizioni di lavoro o per motivate richieste operative da parte dell'Appaltatore, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori, e senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o richiedere particolari compensi, quali a titolo puramente esemplificativo e non esaustivo:
 - a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
 - b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi, le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori;
 - c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Committente, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine sono considerati soggetti diversi anche le società o aziende controllate o partecipate dalla Committente o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori, intendendosi quindi, anche in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale dell'Appaltatore;
 - d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
 - e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'art. 92 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

ART. 4.6 - PENALI IN CASO DI RITARDO E/O INADEMPIENZA

1. L'Appaltatore è obbligato a rispettare il cronoprogramma riportante la pianificazione delle lavorazioni e le scadenze differenziate, nonché il Programma Esecutivo dei Lavori di cui all'art. 4.5 comma 3 da lui stesso predisposto.
2. Nel caso di mancato rispetto del termine indicato come data di ultimazione dei lavori, verrà applicata una penale giornaliera pari allo 1‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale dei lavori per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo cumulabile con le penali relative alle precedenti scadenze intermedie.
3. La penale sull'ultimazione dei lavori verrà contabilizzata in detrazione in occasione del pagamento dell'ultima rata di acconto.
4. L'eventuale ritardo nell'esecuzione dei lavori che comporti l'applicazione di penali, verrà tempestivamente notiziato dal Direttore dei Lavori al Responsabile del Procedimento.
5. Ogni penale irrogata dal Responsabile del Procedimento sarà annotata dal Direttore dei Lavori nel registro di contabilità.
6. Sulla disapplicazione delle penali di cui al comma 5 deciderà la stazione appaltante, su proposta del Responsabile del Procedimento, sentito il Direttore dei lavori e l'Organo di Collaudo, ove costituito.
7. Nei casi indicati nei commi 2 e 5, qualora i ritardi siano tali da comportare una penale complessiva di importo superiore al 10 % dell'importo contrattuale, trova applicazione la procedura di risoluzione di cui al successivo art. 12.11, fatti salvi gli effetti frattanto prodotti.

8. L'applicazione complessiva della penale non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Committente a causa dei ritardi.
9. A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale, l'Appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture.
10. Per la mancata consegna degli elaborati di cui agli art. 12.3, comma 12 e 12.5, commi 2a e 3a non verrà contabilizzato il corrispondente corrispettivo;
11. Per la mancata consegna della documentazione di cui agli artt. 12.3, commi 13a, 13b e 13c 12.5, comma 2b e 3b verrà applicata una penale **tassativa** giornaliera pari all' 1 ‰ dell'importo contrattuale dei lavori, per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo della documentazione in argomento cumulabile con le penali relative alle precedenti scadenze;
12. In mancanza dei collaudi di cui all'art. 12.3, comma 2 si provvederà direttamente con la ripetizione degli oneri a carico dell'appaltatore;
13. La mancata consegna delle ricevute delle discariche di cui all'art. 12.3 comma 14 comporterà, previa diffida della direzione lavori, il blocco del pagamento del saldo lavori.
14. Il mancato sgombero dell'area di cantiere e della consegna dei documenti, nei tempi e nei modi previsti dall'art. 11.1 comma 4 comporterà l'applicazione di una penale **tassativa** giornaliera pari all'1‰ dell'importo contrattuale dei lavori, per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo nello sgombero e nella consegna della documentazione in argomento cumulabile con le penali relative alle precedenti scadenze.
15. La mancata trasmissione della documentazione di cui all'art. 12.3 comma 19 lett. c) comporta l'applicazione di una penale giornaliera pari a € 50 (euro50/00) per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo, cumulabile con le penali di cui ai commi precedenti.

CAPITOLO 5 - DISCIPLINA ECONOMICA

ART. 5.1 - ANTICIPAZIONE

1. Ai sensi dell'art. 35, comma 18, del Codice dei contratti, è prevista in favore dell'appaltatore la corresponsione di un'anticipazione pari alla percentuale del 20% sul valore del contratto d'appalto subordinato all'effettivo inizio dei lavori, anche in caso di consegna in via d'urgenza ai sensi dell'art. 32 comma 8.
2. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.
3. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della Stazione Appaltante.
4. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

ART. 5.2 - PAGAMENTI IN ACCONTO E CONTO FINALE

1. Il pagamento avverrà in unica soluzione.
A tale importo verrà quindi aggiunta la quota parte dei costi della sicurezza (senza applicazione del ribasso d'asta), così come evidenziato all'art. 6.1.
La Direzione dei Lavori provvede a redigere il S.A.L. e a farlo pervenire al RUP entro il termine di 23 giorni dalla sua maturazione.
2. Il Certificato di Pagamento verrà emesso entro il termine di sette giorni a decorrere dal certificato di regolare esecuzione; il pagamento degli importi dovuti sarà disposto entro il termine di trenta giorni dalla data di emissione del certificato di pagamento.
3. I pagamenti verranno effettuati ai sensi della Legge 136/2010.
4. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 45 giorni, per cause non imputabili all'Appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.
5. Dopo la constatazione della ultimazione delle opere verrà pagata l'ultima rata d'acconto, qualunque sia l'importo, anche se inferiore all'importo minimo di cui al comma 1, con l'applicazione delle ritenute di garanzia.
6. Quest'ultima rata d'acconto ha termini di franchigia di emissione del Certificato di Pagamento e di esigibilità del mandato di liquidazione identici alle precedenti rate di acconto lavori.
7. Ogni Certificato di Pagamento emesso dal Responsabile del Procedimento è annotato nel registro di contabilità.
8. L'importo liquidato in sede di SAL è imputato al capitale e quindi soggetto ad IVA.
9. Il direttore dei lavori accompagna il conto finale con una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando la seguente documentazione:
 - a) i verbali di consegna dei lavori;
 - b) gli atti di consegna e riconsegna di mezzi d'opera, aree o cave di prestito concessi in uso

all'esecutore;

- c) le eventuali perizie di variante, con gli estremi della intervenuta approvazione;
- d) gli eventuali nuovi prezzi ed i relativi verbali di concordamento, atti di sottomissione e atti aggiuntivi, con gli estremi di approvazione e di registrazione;
- e) gli ordini di servizio impartiti;
- f) la sintesi dell'andamento e dello sviluppo dei lavori con l'indicazione delle eventuali riserve e la menzione delle eventuali transazioni e accordi bonari intervenuti, nonché una relazione riservata relativa alle riserve dell'esecutore non ancora definite;
- g) i verbali di sospensione e ripresa dei lavori, il certificato di ultimazione con la indicazione dei ritardi e delle relative cause;
- h) gli eventuali sinistri o danni a persone animali o cose con indicazione delle presumibili cause e delle relative conseguenze;
- i) i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove;
- l) le richieste di proroga e le relative determinazioni del RUP ai sensi dell'art. 107 comma 5 del Codice dei contratti;
- m) gli atti contabili (libretti delle misure, registro di contabilità);
- n) tutto ciò che può interessare la storia cronologica della esecuzione, aggiungendo tutte quelle notizie tecniche ed economiche che possono agevolare il collaudo.

Il Direttore dei Lavori conferma o rettifica, previe le opportune verifiche, le dichiarazioni degli incaricati e sottoscrive ogni documento contabile.

10. Il Responsabile del Procedimento, esaminati i documenti acquisiti, invita con formale comunicazione l'Appaltatore a prendere cognizione del conto finale ed a sottoscriverlo entro 15 (quindici) giorni dalla data di ricevimento dell'invito.

11 Il Responsabile del Procedimento, firmato dall'Appaltatore il conto finale, o scaduto il termine di cui al comma precedente, redige, entro i successivi sessanta giorni, una propria relazione finale riservata nella quale esprime parere motivato sulla fondatezza delle domande dell'esecutore per le quali non siano intervenute la transazione o l'accordo bonario.

12 Il pagamento della rata di saldo, disposto previa presentazione di garanzia fideiussoria di corrispondente importo, sarà effettuato non oltre il sessantesimo giorno dall'emissione del certificato di regolare esecuzione e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, secondo comma, del codice civile. La rata di saldo comprende anche l'importo delle ritenute pari allo 0,5% di cui al precedente articolo. Nel caso l'esecutore non abbia preventivamente presentato la garanzia fideiussoria, il termine di sessanta giorni decorre dalla presentazione della garanzia stessa.

13 Anche il pagamento del saldo verrà effettuato ai sensi della Legge 136/2010.

14 La liquidazione della rata di saldo è subordinata all'accensione della polizza di cui all' art. 8.3, e di quella di cui all'art. 8.4 punto 1) ove prevista.

ART. 5.3 - REVISIONE PREZZI E COMPENSAZIONI, IN AUMENTO O DIMINUZIONE, DEI PREZZI DEI SINGOLI MATERIALI DA COSTRUZIONE

1. È esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.

ART. 5.4 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

1. Ai sensi dell'art. 105, comma 1, del Codice dei contratti è vietata la cessione del contratto a pena di nullità, fatto salvo quanto previsto dall'art. 106 comma 1 lett. d) del Codice dei contratti.
2. Nei casi previsti dall'art. 106, comma 1, lett. d), punti 1) e 2), del Codice dei contratti le cessioni di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione relativi ai soggetti esecutori di contratti pubblici non hanno singolarmente effetto nei confronti della stazione appaltante fino a che il cessionario, ovvero il soggetto risultante dall'avvenuta trasformazione, fusione o scissione, non abbia proceduto alle comunicazioni previste dall'articolo 1 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 11 maggio 1991, n. 187, e non abbia documentato il possesso dei requisiti di qualificazione previsti dal Codice dei contratti.
Nei sessanta giorni successivi la stazione appaltante può opporsi al subentro del nuovo soggetto nella titolarità del contratto, con effetti risolutivi sulla situazione in essere, laddove, non risultino sussistere i requisiti di cui alla documentazione antimafia prevista dal D.Lgs. 159/2011.
Ferme restando le ulteriori previsioni legislative vigenti in tema di prevenzione della delinquenza di tipo mafioso e di altre gravi forme di manifestazione di pericolosità sociale, decorsi i sessanta giorni senza che sia intervenuta opposizione, le cessioni di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione producono, nei confronti della Stazione appaltante, tutti gli effetti loro attribuiti dalla legge.
3. È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi e con le modalità di cui all'art. 106, comma 13, del Codice dei contratti.

CAPITOLO 6 - DISPOSIZIONI SUI CRITERI CONTABILI PER LA LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

ART. 6.1 - VALUTAZIONE DEI LAVORI A MISURA

1. OMISSIS

ART. 6.1 VALUTAZIONE DEI LAVORI A CORPO

1. La valutazione dei lavori a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione dei lavori stessi, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per i lavori a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta alle condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e dai documenti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo siano rilevabili dagli elaborati grafici, ovvero pur specificati nella descrizione dei lavori a corpo non siano rilevabili dagli elaborati grafici.
Inoltre nessun compenso è dovuto per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata.
3. In occasione del SAL corrispondente al finale l'importo finale dei lavori corrisponderà, salvo varianti, all'importo di cui all'art. 1.5 comma 1.A) al netto del ribasso d'asta, cui verranno sommati gli importi dei Costi per l'attuazione dei piani di sicurezza di cui all'art. 1.5 comma 1 lett. B, non assoggettati a ribasso d'asta.

CAPITOLO 7- DISPOSIZIONI SUI CRITERI ESECUTIVI DEI LAVORI

ART. 7.1 -MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE CATEGORIE DI LAVORO

OMISSIS

ART. 7.2 -RESPONSABILITA' E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE PER DIFETTI DI COSTRUZIONE

1. Sono a carico dell'Appaltatore tutte le misure, comprese le opere provvisionali, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dell'appalto, nonché l'onere per il ripristino di opere o risarcimento dei danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata tardiva o mancata assunzione dei necessari provvedimenti.
2. L'Appaltatore deve demolire e rifare a sue cure e spese le opere che il direttore dei lavori accerta non eseguite a regola d'arte, senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rilevato difetti o inadeguatezze. Nelle more che l'Appaltatore ponga rimedio ai difetti e vizi riscontrati dal Direttore dei Lavori, lo stesso non procederà all'inserimento in contabilità del relativo corrispettivo.
3. Il risarcimento dei danni determinati dal mancato, tardivo o inadeguato adempimento agli obblighi di cui ai precedenti commi 1 e 2 è a totale carico dell'Appaltatore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa.
4. Per tutto il periodo intercorrente fra l'esecuzione ed il certificato di regolare esecuzione o il collaudo provvisorio quando previsto, e salve le maggiori responsabilità sancite dall'art. 1669 C.C., l'Appaltatore è offertante delle opere eseguite, obbligandosi a sostituire i materiali difettosi o non rispondenti alle prescrizioni contrattuali ed a riparare tutti i guasti e i degradi.
5. In tale periodo la riparazione dovrà essere eseguita in modo tempestivo ed, in ogni caso, sotto pena d'esecuzione d'ufficio, nei termini prescritti dalla Direzione Lavori.
6. Potrà essere concesso all'Appaltatore di procedere ad interventi di carattere provvisorio – fatte salve le riparazioni definitive da eseguire a regola d'arte – per avverse condizioni meteorologiche o altre cause di forza maggiore.

ART. 7.3 -NORME GENERALI SULL'ESECUZIONE

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici di Progetto e nella descrizione delle singole voci, allegata al capitolato suindicato.
2. Per quanto concerne gli aspetti procedurali ed i rapporti tra la Committente e l'Appaltatore, per quanto non diversamente previsto dalle disposizioni contrattuali, si fa riferimento esplicito alla disciplina del DPR 207/2010 e s.m.i. per le parti ancora in vigore, del D.M. n. 49/2018, delle LINEE GUIDA ANAC e del Capitolato Generale limitatamente agli articoli non abrogati.

ART. 7.4 - ACCETTAZIONE, QUALITA' ED IMPIEGO DI MATERIALI E COMPONENTI

1. Per tutti i prodotti da costruzione, destinati cioè ad essere incorporati permanentemente in opere di costruzione o in parti di esse, si applica il Regolamento (UE) n. 305/2011 che “fissa le condizioni per l'immissione o la messa a disposizione sul mercato di prodotti da costruzione, stabilendo disposizioni armonizzate per la descrizione della prestazione di tali prodotti in relazione alle loro caratteristiche essenziali e per l'uso della marcatura CE sui prodotti in questione”.
2. L'accettazione dei materiali e dei componenti è disciplinata dall'art. 6 del D.M. n. 49/2018. I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato speciale ed essere della migliore qualità: possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del direttore dei lavori; in caso di controversia si procede ai sensi dell'articolo 12.10 comma 1.2 del presente capitolato
3. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il direttore dei lavori rifiuta in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo l'introduzione in cantiere, o che per qualsiasi causa non risultano conformi alla normativa tecnica, nazionale o dell'Unione Europea, alle caratteristiche tecniche indicate nei documenti allegati al contratto, con obbligo per l'esecutore di rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese; in tal caso il rifiuto è trascritto sul giornale dei lavori o, comunque, nel primo atto contabile utile
4. Ove l'esecutore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, la stazione appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'esecutore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.
5. Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'esecutore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo.
6. L'esecutore che di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.
7. Il direttore dei lavori o l'organo di collaudo dispongono prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge o dal capitolato speciale d'appalto finalizzate a stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti e ritenute necessarie dalla stazione appaltante, con spese a carico dell'esecutore.
8. I materiali previsti dal progetto sono campionati e sottoposti all'approvazione del direttore dei lavori, completi delle schede tecniche di riferimento e di tutte le certificazioni in grado di giustificare le prestazioni, con congruo anticipo rispetto alla messa in opera.
9. Il direttore dei lavori verifica altresì il rispetto delle norme in tema di sostenibilità ambientale, tra cui le modalità poste in atto dall'esecutore in merito al riuso di materiali di scavo e al riciclo entro lo stesso confine di cantiere
10. L'accettazione dei materiali da parte della direzione dei lavori non esenta l'Appaltatore dalla totale responsabilità della riuscita delle opere, anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

ART. 7.5 - NORME DI MISURAZIONE

OMISSIS

ART. 8.1 - GARANZIA FIDEIUSSORIA O CAUZIONE DEFINITIVA

1. All'Appaltatore è richiesta una garanzia definitiva, sotto forma di cauzione o fideiussione, pari al 10 per cento (un decimo) dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di 2 punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20% (art. 103 del Codice dei contratti).
2. Fermo restando il limite all'utilizzo del contante di cui all'articolo 49, comma 1, del decreto legislativo 21 novembre 2007, n. 231, la cauzione può essere costituita, a scelta dell'offerente, in contanti, con bonifico, in assegni circolari o in titoli del debito pubblico offerti dallo Stato al corso del giorno del deposito, presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno a favore dell'committente aggiudicatrice.
3. La garanzia fideiussoria dev'essere prestata mediante polizza bancaria o assicurativa emessa da istituti che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'art. 106 del D.Lgs. 385/1993, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'art. 161 del D.Lgs. n. 58/1998 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa.
La garanzia fideiussoria, con durata non inferiore a 12 (dodici) mesi oltre il termine previsto per l'ultimazione dei lavori (art. 103, comma 5, del Codice dei contratti) dev'essere presentata in originale alla Committente prima della formale sottoscrizione del contratto.
4. La garanzia definitiva di cui al comma 1 sarà svincolata automaticamente in misura progressiva con l'avanzamento lavori, e al certificato di regolare esecuzione o al collaudo provvisorio ove previsto sulla base dei criteri previsti dall'art. 103, comma 5, del Codice dei contratti e dall'art. 235 del D.P.R. 207/2010. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del Committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.
L'appaltatore dovrà comunicare all'Committente l'intervenuta consegna all'istituto garante degli stati di avanzamento dei lavori o di documenti analoghi e il conseguente svincolo della garanzia.
5. La garanzia fideiussoria di cui al primo comma dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione dell'art. 1957, secondo comma, del Codice Civile e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Committente.
6. L'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale dell'Committente, senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'Appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.
7. La garanzia fideiussoria dev'essere tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, essa sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dall'Committente; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione; la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali.
8. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse.

9. L'Committente potrà avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio, nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore.
10. In caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'Appaltatore, l'Committente ha diritto di avvalersi della cauzione definitiva per le maggiori spese sostenute per il completamento dei lavori, nonché per eventuali ulteriori danni conseguenti, come risulta dall'art. 12.11, comma 7 del presente Capitolato.
11. In caso di inadempienze dell'Appaltatore per l'inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza dei lavoratori addetti presenti in cantiere, l'Committente ha diritto di avvalersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'Appaltatore.
12. La garanzia è estesa alle obbligazioni accertate a carico dell'appaltatore con sentenza passata in giudicato derivanti dalla violazione degli impegni assunti con la sottoscrizione del patto di integrità presentato in sede di offerta.
13. Con riferimento alla garanzia di cui al primo comma, vista la specificità della prestazione, il RUP, sentita la società Bordocampo srl, ha valutato sussistano adeguate motivazioni per l'applicazione dell'art. 103, comma 11, del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. .

E' pertanto facoltà dell'O.E. richiedere l'esonero dalla costituzione della garanzia definitiva dietro miglioramento del prezzo

ART. 8.2 - POLIZZA ASSICURATIVA PER DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITA' CIVILE VERSO TERZI

1. L'Appaltatore è obbligato a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne il Committente appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, coprendo i danni subiti dalla stessa a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori.
La polizza deve inoltre assicurare l'Committente contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori.
2. Tale polizza assicurativa dovrà quindi avere un massimale di:
 - a) Importo di contratto per i rischi di esecuzione,
 - b) Euro 200.000,00 per la responsabilità civile per danni causati a terzi: persone, animali e cose nel corso dell'esecuzione dei lavori.

Con riferimento al punto a) la polizza deve coprire tra l'altro i rischi d'incendio, scoppio, furto, danneggiamento vandalico e dell'azione di eventi atmosferici per persone, manufatti, materiali, attrezzature e opere provvisorie di cantiere.

Con riferimento al punto b) la polizza deve specificamente prevedere l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti dell'Committente autorizzati all'accesso al cantiere, della Direzione dei Lavori e dei collaudatori in corso d'opera.

La polizza di cui al presente comma deve recare espressamente il vincolo a favore della Committente e deve contenere la previsione del pagamento in favore della stessa anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità su semplice richiesta senza la necessità di ulteriori atti autorizzativi.
3. L'Appaltatore trasmette alla Direzione Lavori copia della polizza di cui al presente articolo almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori.

4. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.
5. La polizza assicurativa prestata dall'Appaltatore copre anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'Appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, l'impresa mandataria o capogruppo, presenterà su mandato irrevocabile delle mandanti, una polizza con caratteristiche di responsabilità di cui all'articolo 103, comma 10, del Codice dei contratti.

ART. 8.3 - POLIZZA DI GARANZIA DELLE OPERE

1. Per tutte le opere oggetto del presente appalto, la polizza assicurativa di cui all'art. 8.2 dovrà contenere la garanzia di manutenzione di cui all'art. 103, comma 7, del codice dei contratti che tenga indenne l'Committente da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle opere, da danni, difetti di esecuzione e/o di qualità dei materiali, che copra quindi l'onere economico necessario alla esecuzione di ogni intervento per l'eventuale sostituzione dei materiali e/o per il rifacimento totale o parziale delle opere stesse, nonché da danni a terzi, dovuti a causa risalente al periodo di esecuzione oppure a fatto dell'appaltatore nello svolgimento delle operazioni di manutenzione previste negli obblighi del contratto di appalto.
2. La durata del periodo di garanzia sarà di 24 mesi dalla data di emissione del certificato di regolare esecuzione o del collaudo provvisorio ove previsto.

ART. 8.4 - POLIZZA INDENNITARIA DECENNALE

OMISSIS

CAPITOLO 9 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

ART. 9.1 - VARIANTI IN CORSO D'OPERA

1. L'Committente si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che perciò l'Appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'art.106, comma 1 lett. c) e comma 2 del Codice dei contratti e dall'art. 8 del D.M. n. 49/2018.

In particolare:

- a) Non sono riconosciute varianti al Progetto, prestazioni e forniture extracontrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della Direzione Lavori.
- b) Nessuna variazione o addizione può essere apportata al Progetto in fase di esecuzione da parte dell'Appaltatore a sua esclusiva iniziativa.
- c) Per le ipotesi previste dall'art.106, comma 12, del Codice dei contratti l'Appaltatore durante l'esecuzione dell'appalto è tenuto ad eseguire le variazioni richieste dalla Committente pari alla concorrenza di un quinto dell'importo dell'appalto, agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario, e non ha diritto ad alcuna indennità aggiuntiva, salvo il corrispettivo relativo ai lavori.
- d) Ai fini della determinazione del quinto d'obbligo, l'importo dell'appalto è formato dalla somma risultante dal contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione e degli atti aggiuntivi per varianti già intervenute, nonché dell'importo diverso da quello a titolo risarcitorio eventualmente riconosciuto all'Appaltatore per accordi bonari e transazioni, già definiti ai sensi dell'art. 205 e 208 del Codice dei contratti.
- e) Nel corso dei lavori l'Appaltatore può proporre al Direttore dei lavori eventuali variazioni finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, di sua esclusiva ideazione e che comportino una diminuzione dell'importo originario dei lavori.
- f) L'Committente può sempre ordinare l'esecuzione dei lavori in misura inferiore a quanto previsto dal Capitolato Speciale, nel limite di un quinto dell'importo contrattuale, senza che nulla spetti all'Appaltatore a titolo di indennizzo.
- g) La volontà di eseguire i lavori in misura inferiore a quanto previsto contrattualmente deve essere, tempestivamente, comunicato all'Appaltatore da parte del responsabile del procedimento e in ogni caso prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale.

ART. 9.2 - PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI E NUOVI PREZZI

1. Le eventuali variazioni derivanti da necessità non previste sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi dell'Elenco dei Prezzi Unitari di Progetto allegati al contratto al netto del ribasso d'asta.
2. Qualora nell'Elenco dei Prezzi Unitari di Progetto allegati al contratto, non siano previsti alcuni prezzi per i lavori in variante, si procede secondo i criteri indicati dall'articolo 8 comma 5 del D.M. n. 49/2018.
1. Le eventuali variazioni derivanti da necessità non previste sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di valore medio di mercato.

2. Qualora nella Lista, tra i prezzi unitari offerti, non siano previsti alcuni prezzi per i lavori in variante, si procede secondo i criteri indicati dall'articolo 8 comma 5 del D.M. n. 49/2018
3. Le disposizioni di cui sopra si applicheranno anche nel caso di determinazione di Nuovi Prezzi necessari al coordinatore in fase di esecuzione, qualora debba provvedere ad una variazione dei costi per la sicurezza.
4. I nuovi prezzi di cui al comma 2) sono determinati in contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'Appaltatore, mediante apposito verbale di concordamento, ed approvati dal Responsabile del Procedimento.
5. Tutti i nuovi prezzi di cui al comma 2 sono soggetti al ribasso d'asta con esclusione dei costi per la sicurezza di cui al comma 3.

CAPITOLO 10 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO E COTTIMO

ART. 10.1 - SUBAPPALTO E COTTIMO

1. Le lavorazioni sono subappaltabili o affidabili a cottimo a imprese qualificate in forza delle disposizioni e con le limitazioni e gli obblighi di cui:
 - all'art. 105 del Codice dei contratti;
 - all'art. 12 del D.L. n. 47/2014 convertito con modificazioni con legge. n. 80/2014;
 - agli artt. 3 e 6 alla Legge n. 136/2010.
2. L'affidamento in subappalto o a cottimo è consentito, previa autorizzazione dell'Committente, alle seguenti condizioni:
 - a) che l'Appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intenda subappaltare facendo riferimento alle categorie indicate nella tab. B allegata al presente capitolato; l'omissione della predetta indicazione sta a significare che il ricorso al subappalto non può essere autorizzato.

La quota parte subappaltabile non può superare il 40% dell'importo complessivo del contratto, fatto salvo quanto previsto dall'art. 105, comma 5, del Codice dei contratti
 - b) che l'Appaltatore provveda al deposito di copia autentica del contratto di subappalto o cottimo presso l'Committente almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate, unitamente alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con il titolare del subappalto o del cottimo;
 - c) che il contratto contenga la disciplina della tracciabilità dei flussi finanziari così come previsto dall'art. 3 della Legge n. 136/2010;
 - d) che l'Appaltatore, unitamente al deposito del contratto presso la Committente, ai sensi della lettera b), trasmetta alla stessa Committente la certificazione attestante che il subappaltatore o l'affidatario del cottimo è certificato ed in possesso dei requisiti richiesti per le categorie e le classifiche di importi corrispondenti ai lavori da realizzare;
 - e) che non sussista, nei confronti del subappaltatore o del cottimista, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 80 del Codice dei contratti che saranno verificati nei termini e modalità previsti dal predetto Codice. L'affidatario del subappalto non deve aver partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto.
3. L'affidamento di lavori in subappalto comporta i seguenti obblighi:
 - a) l'Appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento;
 - b) l'Appaltatore corrisponde i costi della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, senza alcun ribasso; il R.U.P., sentito il D. L. e il Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, provvede alla verifica della presente disposizione;
 - c) l'Appaltatore è solidalmente responsabile con il subcontraente degli adempimenti, da parte di quest'ultimo, degli obblighi di sicurezza
 - d) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, nonché i dati attestanti il possesso da parte delle stesse dei requisiti previsti dalla vigente normativa in materia di qualificazione delle imprese.
 - e) le imprese subappaltatrici o affidatarie del cottimo devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in

- solido con l'Appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- f) le imprese subappaltatrici o affidatarie del cottimo, per tramite dell'Appaltatore, devono trasmettere alla Committente, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici;
- g) ai fini del pagamento degli stati di avanzamento dei lavori o dello stato finale dei lavori, l'Committente acquisisce il documento unico di regolarità contributiva delle imprese subappaltatrici o affidatarie del cottimo, comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato, così come previsto dall'art. 105, comma 16, Codice dei contratti.
4. L'istanza di subappalto o cottimo deve essere corredata, oltre che dalla documentazione prevista dalle leggi vigenti, dalla copia del contratto corredata dall'elenco dei lavori oggetto di subcontratto, completo di descrizione, quantità, prezzo unitario (non ribassato in caso di subappalto, in misura superiore al 20% rispetto al corrispondente prezzo del contratto di appalto).
5. Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorparabili.
6. Il subappaltatore non può a sua volta subappaltare i lavori.
7. È fatto obbligo all'Appaltatore di comunicare all'Committente, per tutti i sub-contratti, il nome del sub-contrattante, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Inoltre, è fatto obbligo all'Appaltatore di inserire, nei contratti sottoscritti con i sub-contrattanti, la disciplina della tracciabilità dei flussi finanziari così come previsto dall'art. 3 della Legge n. 136/2010.
8. Il subcontrattante dovrà espressamente dotare, a propria cura e spesa, il proprio personale dipendente con documento di identificazione nei modi previsti all'art. 12.2 comma 1. Il subcontrattante, in qualità di titolare dei dati, è responsabile ai fini del rispetto della normativa in materia di privacy. Tali obblighi dovranno essere presentati nella documentazione di richiesta di subappalto o cottimo, pena la non ricevibilità della domanda.

ART. 10.2 - RESPONSABILITA' IN MATERIA DI SUBAPPALTO O COTTIMO

1. L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti dell'Committente per l'esecuzione delle opere oggetto di subcontratto, sollevando l'Committente medesima da ogni pretesa dei subcontrattanti o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati o affidati a cottimo.
2. Il Direttore dei Lavori e il Responsabile del Procedimento, nonché il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità del subappalto o cottimo.
3. Il subappalto o il cottimo non autorizzato comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno), salvo quanto previsto nel successivo articolo 12.11, comma 3 lettera a).

ART. 10.3 - PAGAMENTO DEI SUBCONTRAENTI

1. La Stazione Appaltante, come previsto dall'art.105, comma 13, del Codice dei contratti corrisponde direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:
- a) quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;
 - b) in caso inadempimento da parte dell'appaltatore;
 - c) su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente.

ART. 10.4 - SUBAFFIDAMENTI

Fatta salva la disciplina del subappalto, per i subaffidamenti relativi alle seguenti categorie:

- trasporti di materiale in discarica;
- fornitura e/o trasporto di terra;
- fornitura e/o trasporto di calcestruzzo;
- fornitura e/o trasporto di bitume;
- fornitura di servizi di logistica di supporto;
- smaltimento di rifiuti e stoccaggio provvisorio autorizzato;
- noli a caldo e a freddo di macchinari;

L'Appaltatore acquisisce relativamente a tutti i subaffidatari la seguente documentazione da mettere a disposizione in caso di controlli e di ispezioni da parte delle Autorità competenti:

- il DURC;
- le generalità complete delle maestranze impiegate nell'esecuzione del sub-affidamento;
- la copia del libro unico, e, nel caso di trasporti, la copia della carta di circolazione del mezzo impiegato e dell'autorizzazione al trasporto di materiali di rifiuto e la copia del contratto di trasporto con l'impianto finale di smaltimento; copia di tale contratto dovrà essere consegnata alla Direzione Lavori all'atto della sottoscrizione da parte dell'Appaltatore.

Nel caso di "trasporto", oltre alla copia della carta di circolazione, l'Appaltatore acquisirà anche la copia della patente di guida del conducente e del certificato di assicurazione del mezzo.

CAPITOLO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

ART. 11.1 - ULTIMAZIONE DEI LAVORI

1. L'esecutore ha l'obbligo di comunicare per iscritto l'ultimazione dei lavori al direttore dei lavori il quale effettua i necessari accertamenti in contraddittorio, elabora tempestivamente il certificato di ultimazione dei lavori e lo invia al RUP, il quale ne rilascia copia conforme all'esecutore.

In ogni caso, alla data di scadenza prevista dal contratto, viene redatto il verbale di constatazione sullo stato dei lavori ai sensi dell'art. 12 del D.M. n. 49/2018.

2. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 12.5 comma 1 lettere c), d), e) del presente Capitolato Speciale, trova diretta applicazione quanto sancito dall'art.12 comma 1 del D.M. n. 49/2018: nel caso in cui il direttore dei lavori accerti la mancata esecuzione di lavorazioni di piccola entità del tutto marginali e non incidenti sull'uso e funzionalità dei lavori, può assegnare nel certificato di ultimazione, un termine perentorio non superiore a sessanta giorni per il loro completamento.

Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate.

3. Il Direttore Lavori provvede inoltre a quanto previsto dall'art. 12 comma 3 del D.M. n. 49/2018.
4. L'ultimazione dei lavori deve essere emessa qualora l'appaltatore abbia sgomberato l'area di cantiere rimuovendo, macchinari, attrezzature, masserizie e ogni altro materiale inutilizzato giacente che impedisca o renda difficoltosa o pericolosa la fruibilità dell'opera realizzata. L'appaltatore è obbligato a consegnare all'Committente anche i relativi as-built, le certificazioni dei materiali ed esecuzione a regola d'arte, dare assistenza alle operazioni di emissione del certificato di regolare esecuzione, del certificato di collaudo statico e del certificato di collaudo tecnico-amministrativo anche parziale e, se previsto, certificazioni di utilizzo dell'opera (acquisite dall'ATS etc.), almeno un mese prima dell'ultimazione delle opere. La mancata attuazione o il ritardo nell'effettuazione di quanto predetto comporterà l'applicazione delle penali di cui all'art. 4.6 comma 17.

ART. 11.2 - CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE E DECORRENZA DEL TERMINE DI PRESCRIZIONE PER ROVINA E DIFETTI DELL'IMMOBILE.

1. Dopo l'ultimazione dei lavori sarà redatto il certificato di regolare esecuzione, che verrà emesso dal Direttore Lavori e confermato dal Responsabile del Procedimento entro tre mesi dalla data di ultimazione, con le modalità e i contenuti indicate agli artt. 225 e 237 del D.P.R. 207/2010 e art 102 del Codice dei contratti.
2. Alla data di emissione del certificato o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato e, fermo restando le responsabilità eventualmente accertate dall'esito del certificato di regolare esecuzione o del collaudo ove previsto, si procede allo svincolo della cauzione prestata dall'Appaltatore, ai sensi dell'art. 103 del Codice dei contratti e s.m.i. e dell'art. 235 del D.P.R. 207/2010, a offertanzia del mancato o inesatto adempimento delle obbligazioni dedotte in contratto.

3. Il certificato di collaudo ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi due anni dall'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.
4. Durante l'esecuzione dei lavori l'Committente può effettuare operazioni di collaudo, volte a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel Capitolato speciale o nel contratto.
5. Dalla data del verbale di ultimazione lavori, indipendentemente dall'esecuzione e dall'ultimazione delle operazioni di collaudo, decorrerà il termine decennale di cui all'art. 1669 del Codice Civile, purché sia fatta denuncia entro un anno dalla scoperta, in merito alla responsabilità dell'Appaltatore se l'opera, per difetto di costruzione, rovina in tutto o in parte o presenta evidente pericolo di rovina o gravi difetti che ne compromettano la funzionalità, l'integrità o la sicurezza degli occupanti o utenti.

ART. 11.3 - PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI

1. L'Committente si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori, alle condizioni previste dall'art. 230 del D.P.R. 207/2010.

CAPITOLO 12 - NORME FINALI

ART. 12.1 - OSSERVANZA DELLE CONDIZIONI NORMATIVE E RETRIBUTIVE RISULTANTI DAI CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO

1. L'Appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro relativo alla categoria e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.
L'Appaltatore si obbliga, altresì, ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci.
 - b) I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale e artigiana, dalla struttura e dimensione dell'Appaltatore e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica e sindacale.
 - c) L'Appaltatore è responsabile dell'osservanza delle norme anzidette, da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto stesso.
 - d) L'Appaltatore è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
 - e) L'Appaltatore e gli eventuali subappaltatori hanno l'obbligo di comunicare alla Committente prima dell'inizio dei lavori, o dell'impiego dei lavoratori nel cantiere, l'elenco di tutti i nominativi dei lavoratori che opereranno nel cantiere, con le rispettive posizioni contributive, assicurative, previdenziali ecc.
2. L'Appaltatore si obbliga altresì all'osservanza delle norme e prescrizioni dei contratti collettivi nazionali e di zona stipulati tra le parti sociali firmatarie di contratti collettivi nazionali comparativamente più rappresentative, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione assistenza, contribuzione e retribuzione dei lavoratori.
3. Nelle ipotesi previste dall'art. 30, comma 5, del Codice dei contratti, in caso di ottenimento da parte del responsabile del procedimento del documento unico di regolarità contributiva che segnali un'inadempienza contributiva relativa a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, il medesimo trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza. Il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate mediante il documento unico di regolarità contributiva è disposto dall'Committente direttamente agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile.
4. La liquidazione del conto finale, dopo l'approvazione del certificato di regolare esecuzione o del certificato di collaudo provvisorio ove previsto, previo rilascio del DURC.
5. La documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali - inclusa la Cassa Edile - assicurativi ed infortunistici, nonché l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito all'assolvimento ed al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore devono essere presentate dall'Appaltatore prima dell'inizio dei lavori e comunque entro trenta giorni dalla

data del verbale di consegna.

6. L'Appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.
7. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, si applicherà la disciplina prevista dall'art. 30, comma 6, del Codice dei contratti.

ART. 12.2 - DOCUMENTI DI IDENTIFICAZIONE

1. L'appaltatore assume l'obbligo di fornire ai propri dipendenti aventi accesso al cantiere, di apposito documento di identificazione (badge informatico con banda magnetica) munito di fotografia (direttamente stampata sul badge), indicazione dei dati personali dell'operatore, l'ubicazione del cantiere, la data di assunzione e la denominazione/ditta da cui dipende e comunque i seguenti dati:
 - nome e cognome del lavoratore
 - data di nascita
 - nazionalità
 - fotografia
 - impresa di appartenenza
 - indicazione del cantiere dove si svolgono i lavori
 - attestazione di presenza
 - attestazione dei corsi di informazione e formazione in relazione alla mansione svoltaL'appaltatore, in qualità di titolare dei dati, è responsabile ai fini del rispetto della normativa in materia di privacy.
2. L'Appaltatore si assume l'obbligo dell'iscrizione del personale operaio sin dal primo giorno di lavoro, al fine di rendere possibile la collaborazione degli enti paritetici (C.E., C.P.T., ed Esem) nell'effettuazione delle verifiche in ordine alla regolarità delle assunzioni, alla puntuale attuazione delle norme del C.C.N.L. e del contratto integrativo provinciale nonché di tutte le misure relative alla sicurezza e alla salute dei lavoratori ed alla formazione degli operai e dei preposti.
3. L'appaltatore che subappalta o affida a cottimo parte dell'opera è tenuto a far assumere al subcontraente gli obblighi descritti ai commi precedenti. L'apposito documento di identificazione dovrà essere assunto nei modi come sopra descritti e dovrà attestare che il lavoratore è alle dipendenze del subcontraente e contenere il riferimento alla relativa autorizzazione del subappalto come previsto dalla Legge 136/2010.
4. Il documento di identificazione dovrà essere sempre in possesso dell'addetto ai lavori ed essere esibito al rappresentante dell'Committente (Direttore dei Lavori e/o altro funzionario), che svolgerà le funzioni di controllo.
5. Se, a seguito di controllo, risulterà che uno o più addetti ai lavori sono sprovvisti del documento di cui ai commi precedenti, il Direttore dei lavori ed il Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione (CSE) sono autorizzati a richiedere al lavoratore un documento di identità valido (corredato di fotografia) in attuazione alle Linee guida di applicazione del "Protocollo d'Intesa" di cui alla nota Prefettizia del 11.05.2006 PG n. 9B13/200300415 Div GAB. Comunque ed in ogni caso l'assenza dei documenti di cui ai commi 1,2,3 e 4, verrà notificata, a cura del Direttore dei Lavori e del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione, all'Appaltatore il quale dovrà presentare i documenti entro il giorno successivo.
6. Se entro tale termine i documenti non verranno presentati, il Direttore dei Lavori applicherà una penale giornaliera di Euro 100,00= per ogni addetto sprovvisto di documento di

identificazione.

Essa verrà applicata a decorrere dal giorno seguente a quello dell'effettuazione del controllo e per ogni altro giorno successivo, fino al giorno in cui verranno esibiti i documenti di identificazione relativi agli addetti o all'addetto trovati sprovvisti di documentazione.

7. Le attività del presente articolo 12.2 sono applicate anche nel caso in cui gli addetti ai lavori siano alle dipendenze del subappaltatore.

ART. 12.3 - ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. Fatte salve le eventuali ulteriori prescrizioni del presente Capitolato, è onere dell'esecutore rispettare in esecuzione le prescrizioni a proprio carico in materia di criteri ambientali minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, oltre alle prescrizioni previste dal progetto.
- Si intendono comprese nel prezzo dei lavori e perciò a carico dell'Appaltatore le seguenti spese generali:
- a) le spese di contratto ed accessorie e l'imposta di registro qual ora richiesto;
 - b) gli oneri finanziari generali e particolari, ivi comprese la cauzione definitiva o la garanzia globale di esecuzione, ove prevista, e le polizze assicurative;
 - c) la quota delle spese di organizzazione e gestione tecnico-amministrativa di sede dell'esecutore;
 - d) la gestione amministrativa del personale di cantiere e la direzione tecnica di cantiere;
 - e) le spese per l'impianto, la manutenzione, l'illuminazione e il ripiegamento finale dei cantieri, ivi inclusi i costi per l'utilizzazione di aree diverse da quelle poste a disposizione dal committente; sono escluse le spese relative alla sicurezza nei cantieri stessi non assoggettate a ribasso;
 - f) le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
 - g) le spese per attrezzi e opere provvisorie e per quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;
 - h) le spese per rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del direttore dei lavori o del responsabile del procedimento o dell'organo di collaudo, dal giorno in cui comincia la consegna fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
 - i) le spese per le vie di accesso al cantiere, l'installazione e l'esercizio delle attrezzature e dei mezzi d'opera di cantiere;
 - l) le spese per idonei locali e per la necessaria attrezzatura da mettere a disposizione per l'ufficio di direzione lavori;
 - m) le spese per passaggio, per occupazioni temporanee e per risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali;
 - n) le spese per la custodia e la buona conservazione delle opere fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
 - o) le spese di adeguamento del cantiere in osservanza del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., di cui è indicata la quota di incidenza sul totale delle spese generali;
 - p) gli oneri generali e particolari previsti dal capitolato speciale di appalto.
2. La D.L. o l'organo di collaudo dispongono gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche, necessari ai fini dell'accettazione dei materiali e/o componenti e ai fini

dell'esecuzione dei lavori e dei relativi collaudi (statico, impiantistico ed altre specialità), riservandosi, altresì, la facoltà di disporre, con spese a carico dell'impresa affidataria, ulteriori prove ed analisi ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali e componenti e la collaudabilità dell'opera.

3. L'Appaltatore si impegna, su richiesta della D.L., a concedere ad altra Impresa, affidataria di lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei rispettivi lavori. In tal caso l'Appaltatore, fermo restando il rispetto delle ordinarie misure di sicurezza, non ha diritto di pretendere alcun compenso.
4. Sono altresì a carico dell'Appaltatore:
 - a) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati dalle ditte subappaltatrici nei modi previsti all'art. 11.1 comma 4.
 - b) Le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori dei servizi di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'Appaltatore si obbliga a concedere l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Committente senza pretendere compensi di sorta dall'Committente stessa, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza.
5. Ogni materiale utilizzato nell'esecuzione dei lavori d'appalto deve essere campionato con il corredo di documentazione tecnica della Ditta produttrice e deve conseguire la preventiva approvazione della Direzione Lavori, entro 60 gg. dalla data di effettivo utilizzo risultante dal Programma Esecutivo dei Lavori.

L'Appaltatore è obbligato ad eseguire un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal Progetto o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili.
6. Rimane a carico dell'Appaltatore l'obbligo di predisporre un locale campione attrezzato e rifinito secondo le prescrizioni della Direzione Lavori. Tale locale una volta approntato ed approvato dalla Direzione Lavori, sarà il riferimento unico per il prosieguo dei lavori.
7. Rimane altresì a carico dell'Appaltatore:
 - a) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
 - b) L'allestimento e la manutenzione entro il recinto del cantiere dei locali ad uso ufficio del personale di Direzione Lavori e assistenza, arredati, riscaldati, illuminati e provvisti di armadi chiusi a chiave, tavoli, sedie, telefoni, fax, computer, stampanti e materiale di cancelleria;
 - c) La consegna, prima della smobilitazione del cantiere e per ogni opera eseguita, di un certo quantitativo di materiale identico a quello utilizzato, per consentire gli eventuali successivi ricambi omogenei; i quantitativi verranno precisati dalla Direzione Lavori con ordine di servizio ed il loro importo verrà liquidato in base al solo costo del materiale;
 - d) L'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della Direzione Lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'Appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma.

8. L'Appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti interessati direttamente o indirettamente ai lavori (a titolo esemplificativo ma non esaustivo: occupazione di suolo pubblico, Richiesta passi carrai, rogge, Consorzi, privati, Provincia, ANAS, ENEL, TELECOM, ATS e altri eventuali), tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate (dai suddetti) per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.
9. L'Appaltatore ha l'obbligo di nominare il Direttore di cantiere e l'Assistente del Direttore di cantiere:
- a) Il Direttore di Cantiere deve essere investito dei poteri amministrativi e gestionali da parte dell'Appaltatore e deve essere presente in cantiere in tutti i momenti significativi delle lavorazioni e comunque sempre in occasione delle riunioni di coordinamento convocate dal Coordinatore per la sicurezza, in esecuzione e quando richiesto dalla Direzione dei lavori.
 - b) L'Assistente del Direttore di cantiere deve essere costantemente presente sul cantiere durante tutto lo svolgersi dei lavori. Eventuali sue assenze dovranno essere concordate con il Direttore dei lavori e per lo stesso periodo dovrà essere nominato un sostituto.
10. Il Direttore di cantiere è l'unico responsabile del rispetto da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori delle norme in materia di opere pubbliche e sicurezza dei cantieri.
11. L'Appaltatore è tenuto a comunicare tempestivamente all'Committente appaltante ogni modificazione intervenuta negli assetti proprietari e nella struttura dell'Impresa e negli organismi tecnici e amministrativi.
- Per le società di capitali di cui all'art.1 del D.P.C.M. n°187 dell'11.05.1991, è fatto obbligo di comunicare nel corso del contratto se siano intervenute variazioni nella composizione societaria di entità superiore al 2% rispetto a quanto comunicato ai sensi dello stesso articolo del D.P.C.M. n°187/1991.
12. È a carico dell'Appaltatore l'elaborazione e stesura dei disegni costruttivi di cantiere relativi alle diverse categorie di opere da eseguire, in scala adeguata, da sottoporre alla preventiva approvazione della Direzione Lavori prima dell'inizio delle rispettive lavorazioni.
- In caso di mancata consegna di tali disegni costruttivi di cantiere, la responsabilità dell'esecuzione dei relativi lavori sarà a totale carico dell'Appaltatore, e conseguentemente i lavori non verranno contabilizzati fino alla formale approvazione dei disegni costruttivi.
13. Sono, altresì, a carico dell'Appaltatore, da produrre trenta giorni prima della data di ultimazione lavori programmata:
- a) le documentazioni tecniche inerenti le caratteristiche di tutti i materiali utilizzati quali certificati di resistenza al fuoco, tipologia dei materiali, classe di resistenza al fuoco, composizione, specifiche per la manutenzione dei materiali, dichiarazioni di conformità degli impianti, allegato "I" ed allegati tecnici obbligatori degli impianti gas, schemi dei quadri elettrici, manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature delle centrali termiche, idriche ed elevatori ecc.
 - All'atto della consegna delle predette documentazioni l'appaltatore e/o i subappaltatori esecutori delle opere dovranno fornire assistenza alla Direzione Lavori per l'accertamento tecnico finalizzato alla consegna delle opere per la manutenzione. Ciò nell'ambito delle riunioni che la Direzione Lavori provvederà ad indire con il Settore competente entro la data dell'ultimazione dei lavori.
 - b) la consegna di copia riproducibile dei disegni e file su CD-R redatti in formato DWG/DXF e conforme alla normativa UNI, aggiornati secondo quanto effettivamente realizzato ("as-built").

ART. 12.4 - CUSTODIA DEL CANTIERE

1. È a carico e a cura dell'Appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà dell'Committente e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori, di proroga o novazione dei termini di esecuzione, e comunque fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Committente.
2. I contratti di guardiania dovranno essere trasmessi alla Direzione Lavori all'atto della sottoscrizione da parte dell'Appaltatore.

ART. 12.5 - SOTTRAZIONI - GUASTI - DANNI

1. L'Committente declina ogni responsabilità per sottrazioni, guasti o danni apportati a materiali depositati in cantiere o messi in opera dall'Appaltatore fino alla data della consegna delle opere.

ART. 12.6 - CARTELLO DI CANTIERE

1. Nei cantieri ove si eseguono opere pubbliche deve essere affisso in vista al pubblico un cartello chiaramente leggibile (dimensioni: base 50 cm – h 150 cm) nel quale devono essere indicati:
 - le informazioni riportate nel modello di cui alla pagina seguente,
 - tutte le indicazioni previste dalla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici.
 - Nel cantiere deve essere affissa ben in vista la notifica preliminare all'ATS competente prevista dal D. L.gs. n. 81/2008 e s.m.i.
2. L'Appaltatore inoltre assume l'obbligo di installare su specifica richiesta della Direzione Lavori qualsiasi altro cartello che le norme regolanti il finanziamento dell'opera dovessero rendere necessario, fra i quali anche quelli di cui all'art. 12.5.5 (ove previsti).
Il cartello e le scritte sono esenti dal pagamento di tasse e di diritti comunali.
3. Il'Committente si riserva la facoltà di installare, sui ponteggi esterni di cantiere e per tutta la durata dei lavori, pannelli pubblicitari senza che l'Appaltatore possa pretendere compenso alcuno nei confronti dell'Committente e nei confronti del soggetto autorizzato dall'Committente stessa ad installare il pannello. Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri derivanti per la messa in sicurezza del ponteggio.

ART. 12.7 - SANZIONI PER MANCATI ADEMPIMENTI

Si rimanda a quanto indicato all'art. 4.6 commi 13-14-15-16-17-18 del presente Capitolato

ART. 12.8 - CONTROVERSIE

1. Le controversie in sede di esecuzione dei lavori saranno risolte:

1.1 per le riserve, applicando l'art. 205 del Codice dei contratti secondo le procedure adottate dal Committente in base al proprio ordinamento interno.

1.1-bis Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole.

Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.

Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore ritiene gli siano dovute.

La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

1.2 per le contestazioni relative agli aspetti tecnici, secondo la procedura di seguito descritta.

Il direttore dei lavori o l'esecutore comunicano al responsabile del procedimento le contestazioni insorte circa aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione dei lavori; il responsabile del procedimento convoca le parti entro quindici giorni dalla comunicazione e promuove, in contraddittorio, l'esame della questione al fine di risolvere la controversia. La decisione del responsabile del procedimento è comunicata all'esecutore, il quale ha l'obbligo di uniformarsi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione.

Se le contestazioni riguardano fatti, il direttore dei lavori redige in contraddittorio con l'imprenditore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'esecutore per le sue osservazioni, da presentarsi al direttore dei lavori nel termine di otto giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate.

L'esecutore, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al responsabile del procedimento con le eventuali osservazioni dell'esecutore.

Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nel giornale dei lavori.

2. Per qualsiasi controversia, se non definita al comma 1, relativa alla validità, efficacia, interpretazione, esecuzione, scioglimento del presente contratto, sarà competente esclusivamente il Foro di Varese.

ART. 12.9 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO - ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI

1. Fatti salvi i casi di risoluzione previsti dall'art. 108 comma 2 del Codice dei contratti l'Committente si riserva la facoltà di procedere alla risoluzione del contratto, nelle ipotesi previste dall'art. 108 – comma 1 del Codice dei contratti.
2. L'committente può, altresì, procedere alla risoluzione del contratto nel caso di grave inadempimento delle obbligazioni di cui al presente capitolato, secondo le modalità previste dall'art.108, commi 3 e 4, del Codice dei contratti.
3. L'Committente ha inoltre la facoltà di risolvere il contratto mediante invio di lettera raccomandata, senza necessità di ulteriori adempimenti nei seguenti casi, che valgono quali clausole risolutive espresse:
 - a) violazione delle previsioni di cui all'articolo 10.1 del presente capitolato in materia di subappalto o cottimo;
 - b) mancato rispetto dei termini previsti dall'articolo 4.1, comma 2, del presente capitolato e nei casi di sospensione ingiustificata dei lavori da parte dell'Appaltatore, fermo restando quanto previsto dall'articolo 107 del Codice dei contratti.
 - c) grave violazione della normativa in materia di sicurezza nei cantieri o nei casi previsti dall'articolo 2.1 commi 6 e 7 del presente capitolato;
 - d) nell'ipotesi prevista dall'art. 89 comma 9 del codice dei contratti;
 - e) in caso di grave e ripetuta violazione dei tempi di esecuzione dei lavori stabiliti nell'articolo 4.2 e di violazione di quanto previsto dall'articolo 4.5, comma 3, del presente capitolato, fermo restando l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 4.6.
 - f) nel caso di mancata trasmissione della polizza assicurativa per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi entro il termine previsto dall'art. 8.2 comma 3 del presente capitolato.
 - g) nel caso in cui le transazioni finanziarie relative al contratto siano eseguite senza l'utilizzo del bonifico bancario o postale, ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle stesse, così come previsto dall'art. 3 della Legge 13.08.2010 n. 136.
 - h) mancata osservanza da parte dell'appaltatore, dei suoi dipendenti e collaboratori a qualsiasi titolo nella realizzazione dell'opera, compresi il subappaltatore e il cottimista del Codice di Comportamento adottato dal Committente con deliberazione di Giunta n. 2659/2013;
4. L'Committente ha inoltre la facoltà, in caso di consegna d'urgenza dei lavori prima della stipulazione del contratto, di sciogliersi dal vincolo giuridico sorto a seguito dell'aggiudicazione definitiva, nei casi e con le modalità di cui al precedente comma 3.
5. L'Appaltatore si impegna, quando venga applicata una clausola risolutiva espressa, a rilasciare il cantiere entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dalla data di applicazione della stessa.
6. A seguito di risoluzione del contratto si procederà con le modalità previste dai commi 5,6,7,8 e 9 dell'art.108 del Codice dei contratti.
7. In ogni caso, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione dell'Committente, saranno posti a carico dell'Appaltatore i seguenti oneri economici:
 - i) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'Appaltatore inadempiente;
 - ii) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della offerta di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;

- iii) l'eventuale maggiore onere per l'Committente per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di offerta e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.
- iv) gli eventuali maggiori oneri sopportati dall'Committente a titolo di custodia del cantiere, per tutto il tempo intercorrente tra la riconsegna del suddetto cantiere all'Committente stessa effettuata dall'Appaltatore uscente e la sua successiva riconsegna alla nuova impresa affidataria dell'appalto.

Art. 12.10 - RECESSO

1. Fermo restando quanto previsto dagli artt. 88 – comma 4-ter e 92 – comma 4, del D.Lgs. 6 settembre 2011 n.159, l'Committente si riserva la facoltà di recedere dal contratto ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. n. 50/2016.
2. Tale facoltà è esercitata per iscritto mediante invio di apposita comunicazione a mezzo di raccomandata R.R. Il recesso non può avere effetto prima che siano decorsi 20 giorni dal ricevimento di detta comunicazione.

TABELLA “A”	CATEGORIA PREVALENTE E CATEGORIE SCORPORABILI
--------------------	--

n.	Lavori di	Categoria		Importo lavori al lordo del ribasso d’asta(Euro) (a)
1	Esecuzione campi da paddle con struttura in ferro comprensivo di fornitura e posa manto erboso e vetri di tamponamento	Prevalente	OS6	147.600,00
	TOTALI PARZIALI			147.600,00
A	Importo Totale Lavori al lordo del ribasso d’asta			147.600,00
B	Importo costi della sicurezza			1.200,00
IMPORTO TOTALE DI PROGETTO (A+B)				148.000,00

TABELLA “B”	CATEGORIE OMOGENEE DEI LAVORI
--------------------	--------------------------------------

n.	Designazione delle categorie omogenee dei lavori	Categoria di appartenenza di cui alla Tabella A	Lavori a corpo
			Importo Totale Lavori escluso costi della sicurezza
			(b)
1	Esecuzione e posa struttura in ferro per formazione campi da Pddle	OS6	117.800,00
2	Posa pareti vetrate	OS6	10.077,98
3	Fornitura e posa campo in erba sintetica	OS6	19.100,40
4	Fornitura e posa reta da gioco	OS6	621,62
A	IMPORTO TOTALE LAVORI al lordo del ribasso d’asta		147.600,00

PER IL COMMITTENTE:

Origgio, li

I PROGETTISTI

Bordocampo srl

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

C.U.P.: _____

OGGETTO:
**REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA
PADDLE PRESSO IL CENTRO
SPORTIVO "Play Sport Village" di
BUSTO GAROLFO VIA
DELL'INDUSTRIA 2/A**

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.



IL PROGETTISTA
Geom. Carlo Giovanni Marenzi

IL COORDINATORE DELLA
SICUREZZA
Geom. Paolo Boldetti

BORDOCAMPO srl
Davide Pinato

IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO
Arch. Andrea Bottin

**VERBALE DI VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO ED
ESECUTIVO**

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File

VVP.1

INDICE

1	<u>ATTO DI VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO</u>	3
2	<u>DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO</u>	3
3	<u>ATTIVITA' DI CONTROLLO – CRITERI DI VERIFICA</u>	3
4	<u>VERBALE DI VERIFICA FINALE DEL PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO</u>	3
5	<u>ESITO FINALE DELLA VERIFICA</u>	5

1 ATTO DI VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Il presente documento costituisce il verbale di verifica ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs 50/2016 del progetto definitivo/esecutivo,

REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA PADDLE PRESSO IL CENTRO SPORTIVO "Play Sport Village" di BUSTO GAROLFO VIA DELL'INDUSRIA 2/A

La verifica è finalizzata ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute nei documenti progettuali del progetto definitivo/esecutivo.

L'anno **2021**, il giorno 31, del mese di Maggio negli uffici della Direzione dei Lavori del con studio in Uboldo via Magenta, 19 ed alla presenza del RUP Arch. Andrea Bottin si sono riuniti il geom. Carlo Giovanni Marenzi in qualità di Progettista delle parti edili ed architettoniche ed il geom. Paolo Boldetti per il Piano di Coordinamento della sicurezza in fase di Progettazione

per procedere – in contraddittorio – alla verifica del progetto definitivo/esecutivo in argomento.

2 DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

L'intervento prevede, sinteticamente, i seguenti interventi:

Realizzazione di n. 7 campi da Paddle di cui 6 doppi della dimensione di mt. 10x20 ed 1 singolo dalle dimensioni di mt. 20x6 in sostituzione degli attuali campi da calcetto da 5 vs 5.

I campi saranno realizzati con struttura in ferro posata e fissata su fondo in battuto di cemento esistente.

I bordi saranno delimitati da pannelli in maglia di ferro e pannelli vetrati.

In ultimo verrà posato tappetino in erba sintetica di colore blu con rigature e rete per campi da paddle come meglio descritto in relazione.

3 ATTIVITA' DI CONTROLLO – CRITERI DI VERIFICA

Le verifiche sono condotte sulla documentazione progettuale definitiva/esecutiva con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:

- a) affidabilità;
- b) completezza ed adeguatezza;
- c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- d) compatibilità;

4 VERBALE DI VERIFICA FINALE DEL PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Le verifiche sono state condotte sulla documentazione progettuale definitiva/esecutiva con riferimento ai seguenti aspetti

a) affidabilità del progetto definitivo/esecutivo:

- 1. è stata verificata l'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento;
- 2. è stata verificata la coerenza alle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni di progetto tecnico-architettoniche, specialistiche ed in materia di sicurezza, garantendo così le condizioni di sicurezza per le maestranze.

b) completezza ed adeguatezza del progetto definitivo/esecutivo:

- 1. è stata verificata la corrispondenza dei nominativi dei progettisti titolari dell'affidamento con verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- 2. è stata verificata l'esistenza di tutti i documenti previsti per il livello del progetto in esame;
- 3. è stata verificata l'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale degli interventi proposti rispetto al progetto allegato alla deliberazione di CC n. 16 del 20/04/2021 del comune di Busto Garolfo;
- 4. è stata verificata l'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli documenti progettuali; anche ai fini delle minimizzazione dei rischi da contenzioso e da eventuali varianti.
- 5. è stata verificata l'eshaustività delle modifiche apportate al progetto definitivo/esecutivo a seguito delle osservazioni espresse nel corso dell'esame dello stesso;

- 6 risulta allegato disciplinare di incarico di progettazione definitiva ed esecutiva affidato al geom. Carlo Giovanni Marenzi per le opere edili architettoniche e geom. Paolo Boldetti per il Piano di Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione;
- c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità del progetto definitivo/esecutivo:
- 1 è stata verificata la leggibilità dei documenti progettuali con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
 - 2 è stata verificata la comprensibilità delle informazioni contenute nei documenti progettuali e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
 - 3 è stata verificata la coerenza delle informazioni tra i diversi documenti progettuali;
- d) compatibilità del progetto definitivo/esecutivo:
- 1 è stata verificata la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nel progetto approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 16 del 20/04/2021 del comune di Busto Garolfo;
 - 2 è stata verificata la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni.

Inoltre si è provveduto a verificare la documentazione progettuale rilevando, dalla verifica, che:

- a) la relazione generale descrive le caratteristiche degli interventi e risulta coerente con i requisiti definiti nel progetto approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 16 del 20/04/2021 del comune di Busto Garolfo;
- b) la relazione tecnica delle opere architettoniche descrive le caratteristiche peculiari del progetto ed è coerente con le indicazioni progettuali definite dal progetto approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 16 del 20/04/2021 del comune di Busto Garolfo;
- c) le relazioni specialistiche non risultano redatte in quanto non ritenute necessarie dal Responsabile del Procedimento come da dichiarazione allegata alla documentazione progettuale;
- d) le relazioni di calcolo non risultano redatte, in quanto non ritenute necessarie dal Responsabile del Procedimento come da dichiarazione allegata alla documentazione progettuale;
- e) in relazione alle specifiche caratteristiche del progetto, non risultano redatte ulteriori relazioni specialistiche;
- f) negli elaborati grafici sono identificabili tutti gli elementi geometrici e descrittivi delle scelte progettuali come peraltro rilevabile nei documenti progettuali;
- g) ogni elemento identificato negli elaborati grafici è stato adeguatamente qualificato nei documenti progettuali;
- h) il CME dei lavori è stato verificato rilevando che:
 1. i costi assunti alla base del calcolo della spesa sono coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle lavorazioni;
 2. gli elementi di computo metrico estimativo comprendono tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e relazionale e corrispondono agli elaborati grafici e descrittivi;
 3. i metodi di misura delle opere sono usuali e di standard;
 4. le misure delle opere computate sono corrette, a seguito di una verifica a campione;
 5. i totali calcolati sono corretti;
 6. il computo metrico estimativo individua le categorie delle lavorazioni ai fini dell'individuazione della categoria prevalente, delle categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario e le categorie con obbligo di qualificazione;
- i) l'aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza è stato redatto coerentemente per la successiva attuazione di quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
il piano di sicurezza e di coordinamento è stato redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera ed in conformità dei relativi magisteri; inoltre sono stati esaminati gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sulla cantierabilità dell'opera, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81

- j) l'importo delle opere in appalto è di €. 148.800,00 di cui: per lavori €. 147.600,00 e per costi esterni per la sicurezza €. 1.200,00, oltre alle somme a disposizione ed all'IVA pari ad €. 73.359,87 rientranti nel complessivo importo oggetto di finanziamento pari ad €. 222.159,87;
- k) il quadro economico è stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 16 del DPR n. 207/10;
- l) i tempi di esecuzione dei lavori risultano indicati in n. 90 gg naturali e consecutivi, e sono coerenti con le indicazioni contenute nel C.S.A.

5 ESITO FINALE DELLA VERIFICA

Le attività svolte, in contraddittorio con il progettista, hanno evidenziato, nel corso delle attività di controllo, l'esito positivo della verifica finale del progetto in argomento, rilevando altresì la coerenza delle attività svolte dallo stesso progettista il quale nulla ha da eccepire ed integrare.

Letto e sottoscritto,

Milano, il 31/05/2021

IL PROGETTISTA

Geom. Carlo Giovanni Marenzi

IL R.U.P.

Arch. Andrea Bottin

II CSP

Geom. Paolo Boldetti

C.U.P.: _____

**OGGETTO: REALIZZAZIONE NUOVI
CAMPI DA PADDLE PRESSO IL
CENTRO SPORTIVO "Play Sport
Village" di BUSTO GAROLFO VIA
DELL'INDUSRIA 2/A**

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.



IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO
Arch. Andrea Bottin

**VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO
ESECUTIVO**

Rev. 0					
Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File

PE
AVL.2

L'anno **2021** il giorno 31 del mese di Maggio il sottoscritto Responsabile Unico del Procedimento Arch. Andrea Bottin, ha effettuato le seguenti attività finalizzate alla validazione del progetto in argomento:

Considerato che

- ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs 50/2016 è stata effettuata la verifica del progetto di cui è stato rilasciato Verbale di Verifica conclusivo in data 01/06/2021;
- detto Verbale di Verifica è stato redatto in contraddittorio con il progettista delle opere Architettoniche, geom. Carlo Giovanni Marenzi, e del Coordinatore della Sicurezza geom. Paolo Boldetti e da loro sottoscritto;
- è stata rilasciata l'attestazione del Direttore dei Lavori relativa all'accessibilità delle aree e degli immobili, all'assenza di impedimenti sopravvenuti ed alla conseguente realizzabilità del progetto;
- si ritengono assentibili le conclusioni espresse nel predetto Verbale di Verifica del 31/05/2021 in cui risultano accertate le seguenti attività:
 - a) controllo della completezza e della qualità della documentazione secondo le indicazioni degli articoli dal 33 al 43 del Regolamento;
 - b) conformità del progetto esecutivo al progetto definitivo approvato;
 - c) conformità del progetto esecutivo alla normativa vigente;
 - d) corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
 - e) completezza della documentazione relativa agli intervenuti accertamenti di fattibilità tecnica, amministrativa ed economica dell'intervento;
 - f) completezza, adeguatezza e chiarezza degli elaborati progettuali grafici, descrittivi e tecnico-economici, previsti dal Regolamento per la presente fase progettuale;
 - g) esistenza dei computi metrico-estimativi e verifica della loro corrispondenza agli elaborati grafici, descrittivi ed alle prescrizioni capitolari;
 - h) rispondenza delle scelte progettuali alle esigenze di manutenzione e gestione;
 - i) la non effettuazione della valutazione di impatto ambientale in quanto escluse dalle procedure per le attività progettuali in argomento;
 - j) esistenza delle dichiarazioni in merito al rispetto delle prescrizioni normative, tecniche e legislative comunque applicabili al progetto;
 - k) acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge, necessarie ad assicurare l'immediata cantierabilità del progetto;
 - l) coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto e del capitolato speciale d'appalto, nonché verifica della rispondenza di queste ai canoni della legalità.

Il sottoscritto Responsabile del Procedimento sulla base delle verifiche effettuate ritiene

Validato

il **progetto esecutivo** in argomento rispetto alla documentazione predisposta dal/i progettista/i in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dello stesso.

Letto, approvato e sottoscritto.

Milano, li 31/05/2021

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Andrea Bottin

PLANIMETRIA STATO DI FATTO

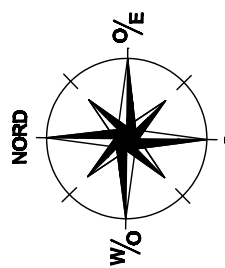
DISEGNO SCALA 1:200



COMMITTENTE : BORDOCAMPO S.R.L.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO : ARCH. ANDREA BOTTIN

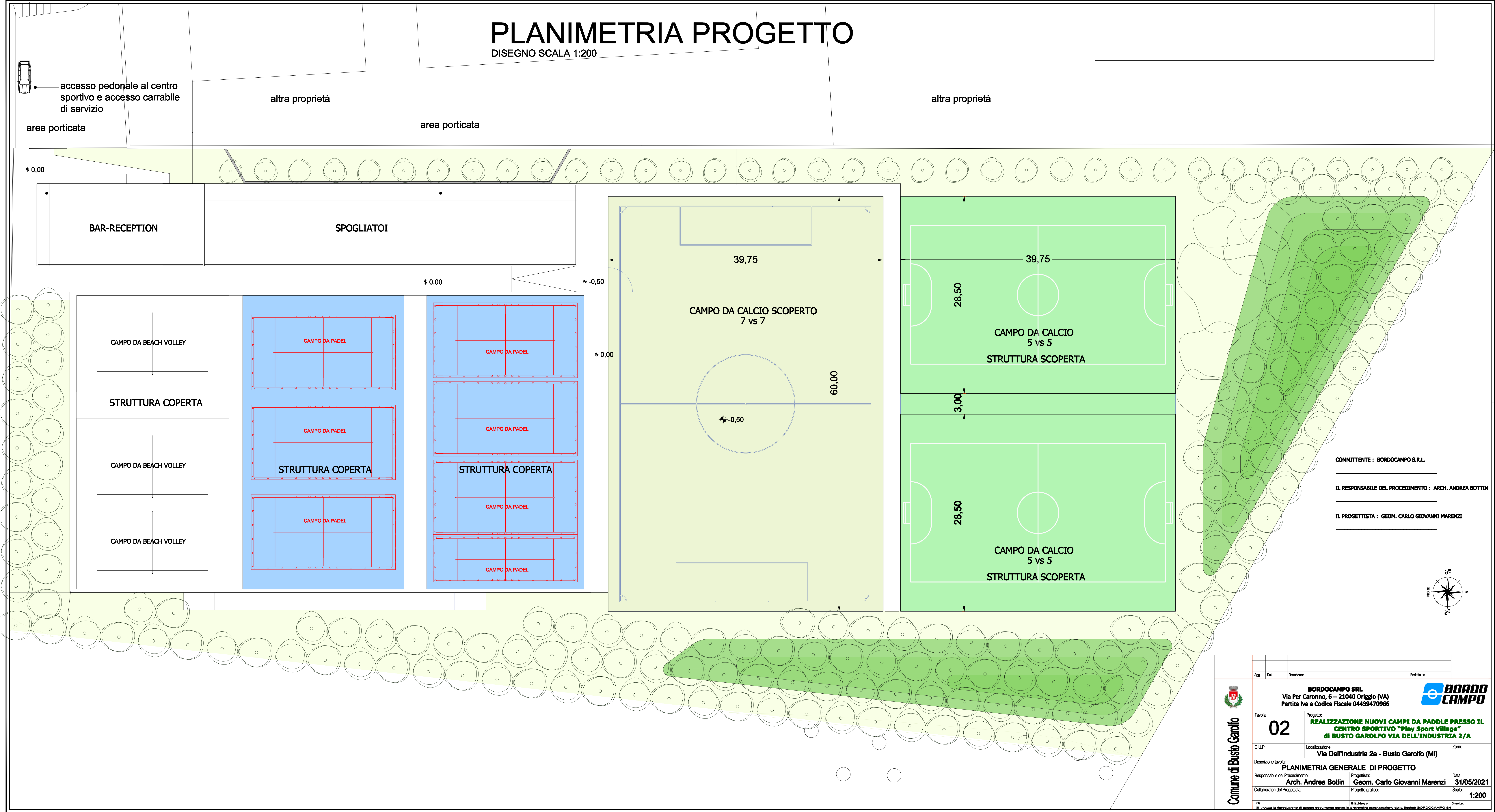
IL PROGETTISTA : GEOM. CARLO GIOVANNI MARENZI



Comune di Busto Garolfo				
	Agg. Data		Descrizione	
			Note/da	
				
	BORDOCAMPO SRL			
	Via Per Caronno, 6 – 21040 Origgio (VA)			
	Partita Iva e Codice Fiscale 04439470966			
	Tavola:		Progetto:	
	01		REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA PADDLE PRESSO IL CENTRO SPORTIVO "Play Sport Village" di BUSTO GAROLFO VIA DELL'INDUSTRIA 2/A	
C.U.P.		Localizzazione:		
		Via Dell'Industria 2a - Busto Garolfo (MI)		
Descrizione tavola:		PLANIMETRIA GENERALE STATO DI FATTO		
Responsabile del Procedimento:		Progettista:		
Arch. Andrea Bottin		Geom. Carlo Giovanni Marenzi		
Collaboratori del Progettista:		Progetto grafico		
N°		Unità di misura:		
E' vietata la riproduzione di questo documento senza la scritta autorizzazione della Società BORDOCAMPO S.R.L.				
		Dimensioni:		
		1:200		

PLANIMETRIA PROGETTO

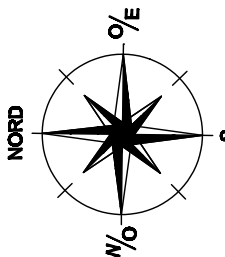
DISEGNO SCALA 1:200



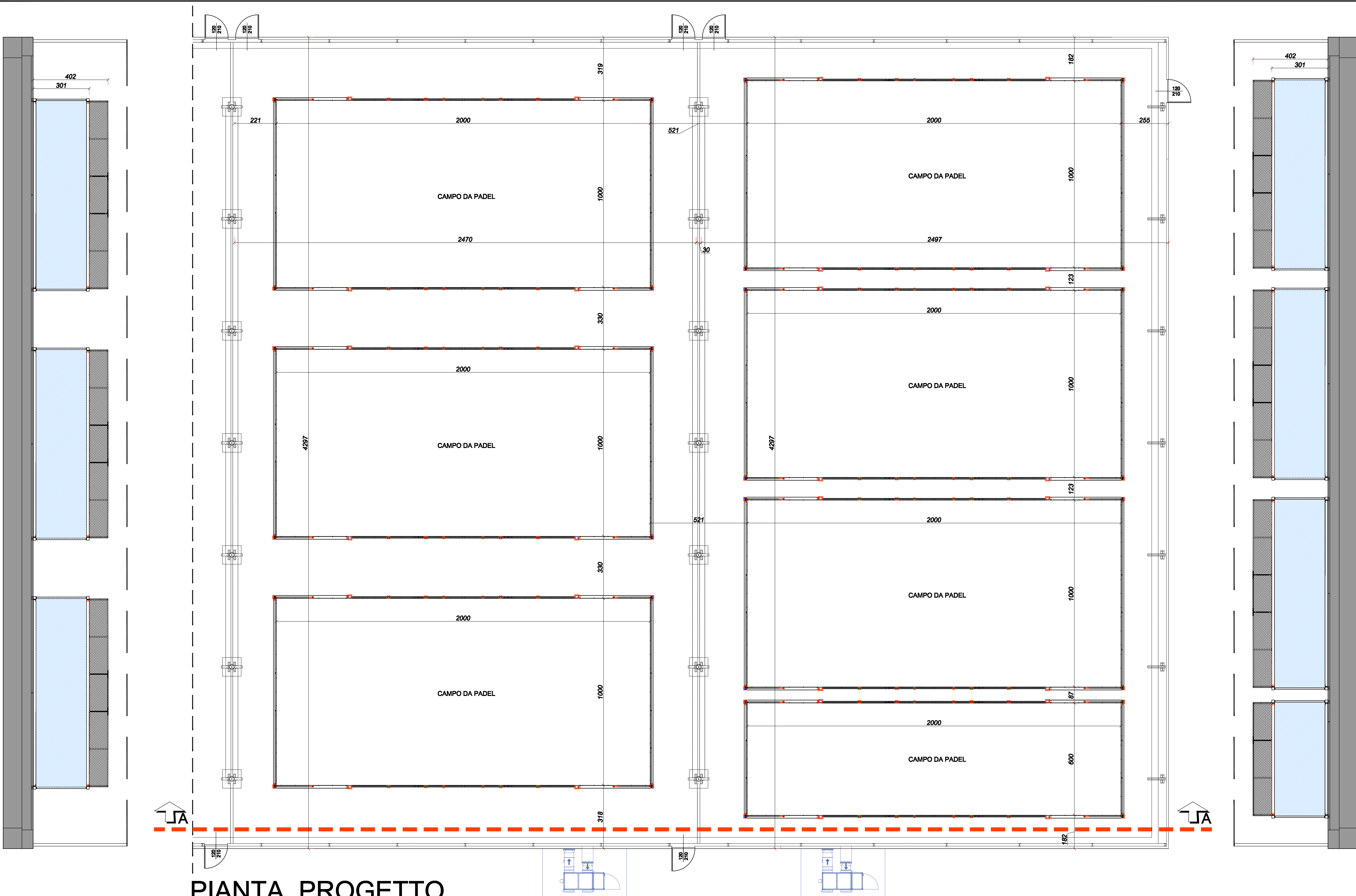
COMMITTENTE : BORDOCAMPO S.R.L.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO : ARCH. ANDREA BOTTIN

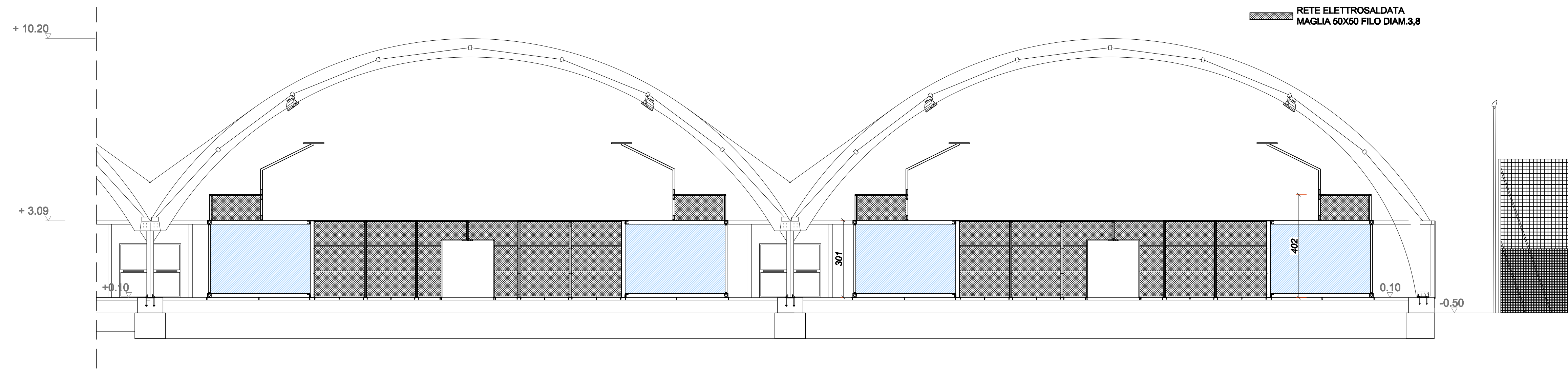
IL PROGETTISTA : GEOM. CARLO GIOVANNI MARENZI



	Agg.	Data	Descrizione	Redatto da
Comune di Busto Garolfo	BORDOCAMPO SRL Via Per Caronno, 6 – 21040 Origgio (VA) Partita Iva e Codice Fiscale 04439470966			
	Tavola:	Progetto: REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA PADDLE PRESSO IL CENTRO SPORTIVO "Play Sport Village" di BUSTO GAROLFO VIA DELL'INDUSTRIA 2/A		
	02			
	C.U.P.	Localizzazione:	Zona:	
	Via Dell'Industria 2a - Busto Garolfo (MI)			
Descrizione tavola:				
PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO				
Responsabile del Procedimento:		Progettista:		Data:
Arch. Andrea Bottin		Geom. Carlo Giovanni Marenzi		31/05/2021
Collaboratori del Progettista:		Progetto grafico:		Scale:
				1:200
Pia		Unità di disegno		Disegnato
Pia. Contiene la planimetria di questo documento preparata in esclusiva autorizzata della Società BORDOCAMPO S.R.L.				



PIANTA PROGETTO

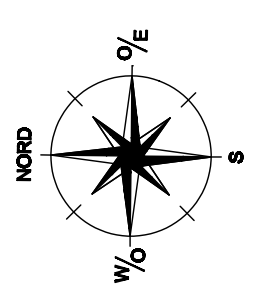


SEZIONE A-A PROGETTO

COMMITTENTE : BORDOCAMPO S.R.L.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO : ARCH. ANDREA BOTTIN

IL PROGETTISTA : GEOM. CARLO GIOVANNI MARENZI



App. Data Descrizione Redatto da	
BORDOCAMPO SRL Via Per Caronno, 6 - 21040 Origgio (VA) Partita Iva e Codice Fiscale 04439470966	
Progetto: REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI DA PADDLE PRESSO IL CENTRO SPORTIVO "Play Sport Village" di BUSTO GAROLFO VIA DELL'INDUSTRIA 2/A	
Localizzazione: Via Dell'Industria 2a - Busto Garolfo (MI)	
Zona:	
Descrizione tavola: PIANTA PIANO TERRENO - SEZIONE PROGETTO E PARTICOLARI COSTRUTTIVI	
Responsabile del Procedimento: Arch. Andrea Bottin	
Progettista: Geom. Carlo Giovanni Marenzi	
Data: 31/05/2021	
Collaboratori del Progettista: Progetto grafico: Scale: 1:100	
No. 1/1	