

Studio Tecnico Salani
progettazione, architettura, design...

P.zza L. Gereschi, 76

Tel. 050/818988 - Fax 050/818988

56017 S.GIULIANO T. (Pisa)

E-Mail: office@studiosalani.eu

Comune di San Giuliano Terme

Provincia di Pisa



RELAZIONE TECNICA

OGGETTO

**Permesso di Costruire convenzionato per la
realizzazione di impianti sportivi e relative
strutture di servizio**

Richiedente:

Centro Sportivo 2009 S.s.d.r.l.
Boccia Antonio


CENTRO SPORTIVO 2009 s.r.l.
Via ss. Abetone e Del Brennero, 37
San Giuliano Terme (Pisa)
Partita IVA 01929310504

Progettista e D.L.:

GEOM. FRANCESCO SALANI
P.zza L. Gereschi, 76 S. Giuliano T. (PI)

Ing. ENRICO POZZATO
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA
N° 978 Sezione A
INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE
INDUSTRIALE



San Giuliano Terme, lì 18.03.2021

INQUADRAMENTO URBANISTICO ED INDIVIDUAZIONE

Il terreno in oggetto è ubicato in San Giuliano Terme, classificato come ***zona F2 - Area destinata ad attività sportive e ricreative di iniziativa pubblica o privata convenzionata***; ed è rappresentato dal **Comparto N° 98 del Sistema Ambientale**.

Il comparto/terreno è rappresentato all'Agenzia del Territorio di Pisa al Catasto del comune di San Giuliano Terme al Foglio 56 particella 126, catastalmente classificato come seminativo arborato, di mq.4.300. La strada privata d'accesso è invece rappresentata dal Foglio 56 particelle 90 e 127 di proprietà della Soc. Agricola s.r.l.

PROGETTO

in ottemperanza alla Scheda di Comparto n° 98, l'intervento proposto consiste nella realizzazione di due campi di calcetto, polivalenti per altre attività sportive, oltre alle infrastrutture necessarie all'utilizzo degli impianti.

L'area è raggiungibile dalla via Di Giacomo, attraverso una viabilità di nuova realizzazione delle superficie di mq. 730 circa, ed una larghezza pari a ml. 7,00, di cui ml. 5,50 di carreggiata e ml. 1,50 di marciapiedi.

La viabilità verrà collegata alla viabilità esistente, realizzata con l'adiacente Comparto della Casa della Salute, in modo da dare proseguo sia all'accesso carrabile che pedonale dalla predetta viabilità.

La strada sarà necessaria anche per l'approvvigionamento idrico dell'impianto dal pubblico acquedotto e dotata di impianto di raccolta delle acque meteoriche.

Dalla predetta viabilità si giunge al Comparto ove sarà presente un'area di sosta e di manovra pari a mq. 450 circa. La pavimentazione dell'area dovrà essere realizzata in materiale parzialmente drenate (asfalto drenate, pavimentazione in masselli autobloccanti, etc...)

Dall'area di sosta si giunge ai fabbricati di servizio e campi, attraverso un sistema di percorsi pedonali, pari a mq. 350,00 circa, realizzati in masselli autobloccanti di cls.

I campi, integralmente recintati con pali in metallo e rete in colorazioni neutre, e composti da un'area di gioco, delle dimensioni di ml. 38,00 x 18,00, e una fascia perimetrale di fuori gioco, pari a ml. 1,50, verranno realizzati in erba sintetica, con sottofondo drenate.

I campi saranno illuminati con torri faro a LED.

Fabbricati

L'impianto è dotato di due fabbricati di servizio

- fabbricato "A"- fabbricato destinato a funzione di spogliatoi per atleti/fruitori e terna arbitrale.

Gli spogliatoi per gli atleti /fruitori sono quattro, due per ogni campo, suddivisi per squadre avversarie e composti ciascuno da zona filtro/ingresso, zona spogliatoio, ed una zona filtro, dotata di lavandini, che disimpegna la zona servizi igienici e zona docce.

I medesimi locali, e funzioni, sono previste per gli spogliatoi della terna arbitrale, previsti nel numero di due, uno per campo.

La SUL, delle predette funzioni, in ottemperanza alla Scheda Norma di Comparto, è pari a mq. 199 > mq. 200 consentiti.

Completano il fabbricato, altro due locali con funzione di "Infermeria", dotata di inerenti servizi igienici, e un ampio "magazzino".

La SUL delle funzioni è pari mq. 29.

- fabbricato "B" – fabbricato destinato a funzioni di servizio, quali bar/ristoro, con inerente "office" di servizio, e locale per gli addetti, Servizio Igienico per i fruitori dell'impianto, ed un locale tecnico.

A servizio del fabbricato è posto un ampio "portico", della superficie pari a mq. 99 < a mq. 100, consentiti dalla Scheda di Comparto.

La SUL delle funzioni complementari all'impianto, di detto fabbricato, è pari a mq. 55, che sommate alla SUL del fabbricato "A", pari a mq. 29, assommano a mq. 84 < mq. 100 consentiti dalla Scheda di Comparto.

L'altezza massima del fabbricato è pari a ml. 3,50, consentita dalla Scheda di Comparto.

In ottemperanza alla Scheda norma del Comparto, i fabbricati saranno realizzati con struttura portante in legno e copertura composta da travi lamellari in legno, con "tavolato" in legno, adeguatamente coibentato.

La copertura, integrata con impianto fotovoltaico, sarà realizzata in metallo, colore "rame acidato" colore verde.

I tamponamenti della struttura, adeguatamente coibentati, saranno della tipologia "a secco". Esteriormente realizzate con "perline in legno" in colore verde, ed internamente tamponate in "carton/gesso".

Area permeabile

In ottemperanza alla Scheda Norma di Comparto, la superficie permeabile è pari a mq. 3.194 < mq. 2.117 richiesti, pari al 50% della Sup. Territoriale del Lotto.

Risparmio energetico e fonti rinnovabili

Le strutture, realizzate in legno, saranno opportunamente coibentate in modo da garantire una dispersione di calore, contenuta, se non nulla.

Per la produzione di acqua calda sanitaria, necessaria per le Docce, verrà realizzato un impianto a produzione solare, integrato elettricamente.

Sulle coperture è prevista la collocazione di un impianto fotovoltaico atto a garantire almeno il 50% del fabbisogno necessario.

Tutti gli apparecchi di illuminazione, interna ed esterna, saranno della tipologia a LED.

Area di sosta e Parcheggio – area a verde

In base agli utenti sportivi, il personale addetto e gli eventuali spettatori (**norme CONI**), si dovrà considerare almeno i seguenti spazi, comprensivi di manovra:

- CICLI E MOTOCICLI = mq.3/utente
- AUTOVETTURE = mq.20/ 3 utenti

Facendo una ripartizione tra le utenze si può ipotizzare:

- N°15 utenti nella prima fascia, mq. 5
- N°32 utenti nella seconda fascia, mq. 220

Superficie totale richiesta mq. 225

are di sosta e di manovra, di progetto, pari a mq. 477 circa > mq. 225 richiesti.

D.M. 1444/68 – aree a parcheggio e verde pubblico

SUL totale degli edifici da realizzare mq. 382,00 x 80% = mq. 305,60 richiesti a verde e parcheggio

305,60 mq. < 477,00 mq a verde e parcheggio previsti da progetto

L. 122/89

edifici mc. 1340,00 * 1/10 = mq. 134 (parcheggio ed aree di manovra)

are di sosta e di manovra, di progetto, pari a mq. 139,00 circa > mq. 134 richiesti

Impianto di trattamento e smaltimento delle acque reflue

Vista l'assenza di un impianto di smaltimento pubblico (fognatura nera comunale) si ritiene di adeguare l'impianto alle attuali norme in materia.

Si procederà pertanto alla realizzazione di un sistema fossa settica IMHOFF + Filtro Percolatore anaerobico.

L'impianto principale prevede la realizzazione da una tubazione principale in Pvc, con pozzetti ispezionabili alle colonne di scarico, pozzetti di ispezione nelle confluenze, etc...

Le acque derivanti da trattamento verranno convogliate in un impianto di fitodepurazione.

L'Abitante Equivalente (a.e.) è definito all'art.74 comma 1 lett. a) del D.Lgs. 152/06 come "carico organico biodegradabile avente una richiesta di ossigeno a 5 giorni (BOD5) pari a 60 grammi di ossigeno giorno.

Abitanti Equivalenti

| | |
|---|---|
| Abitazioni | 1 a.e. ogni persona |
| Alberghi, agriturismi, villaggi turistici | 1 a.e. ogni persona + 1 a.e. ogni 3 addetti |
| Campeggi | 1 a.e. ogni 2 persone + 1 a.e. ogni 3 addetti |
| Ristoranti | 1 a.e. ogni 3 coperti + 1 a.e. ogni 3 addetti |
| Bar | 1 a.e. ogni 10 clienti + 1 a.e. ogni 3 addetti |

Calcolato il numero di abitanti equivalenti è possibile stabilire la superficie dell'impianto di fitodepurazione.

Con riferimento alla tabella di cui sopra, ipotizzando una combinazione delle varie attività:

1. attività sportiva $15/2 + 1 = 9$ a.e.
2. attività di ristoro $30/10 + 2 = 5$ a.e.

TOTALE ABITANTI EQUIVALENTI TOTALE = 14

CALCOLO DELLA SUPERFICIE

Dalla tabella sottostante (in Toscana, la normativa prevede comunque una superficie minima pari a 20 mq)

ABITANTI EQUIVALENTI SCARICO IN ACQUE SUPERFICIALI (Tab.3 D.Lgs.152/06):

| | | |
|-------------|-----------|---|
| a.e. | 12 | 48 mq |
| a.e. | 15 | 60 mq riduzione al 50% per presenza percolatore = mq. 30 |
| a.e. | 20 | 80 mq |

calcolo standard di massima= abitanti equivalenti ridotti n° 8 x mq. 4 a.b. = mq. 32

DEGRASSATORE (modelli esemplificativi)

| Articolo | Modello | Lungh. mm | Largh. mm | Ø mm | H mm | HE mm | HU mm | Ø E/U mm | Tappi | Prolunghe | Volume utile lt | Volume grassi lt | Volume sediment. lt | N/S | A.E. |
|----------|-------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|-----|------|
| DD50 | Liscio | - | - | 430 | 430 | 270 | 200 | 100 | CC355 | PP35 | 39 | 5 | 10 | 0,1 | 1 |
| DD150 | Liscio | - | - | 580 | 660 | 510 | 440 | 100 | CC255 | PP30 | 121 | 16 | 32 | 0,3 | 5 |
| NDD150 | Setti trap. | 950 | 650 | - | 565 | 375 | 345 | 100 | CC255 CC130 | Su richiesta | 180 | 25 | 35 | 0,4 | 7 |
| NDD200 | Setti trap. | 1000 | 635 | - | 675 | 490 | 440 | 100 | CC255- CC130 | su richiesta | 205 | 30 | 50 | 0,5 | 10 |
| DD300 | Liscio | - | - | 630 | 970 | 770 | 700 | 100 | CC255 | PP30 | 218 | 30 | 59 | 0,5 | 10 |
| NDD300 | Setti trap. | 1100 | 700 | - | 775 | 585 | 535 | 100 | CC255- CC130 | su richiesta | 303 | 40 | 80 | 0,7 | 15 |

NDD200 - ABITANTI EQUIVALENTI n° 10

FOSSA SETTICA IMHOFF (modelli esemplificativi)

| Articolo | Modello | Lungh. mm | Largh. mm | Ø mm | H mm | HE mm | HU mm | Ø E/U mm | Tappi | Prolunghe | Volume sediment. lt | Volume digest. lt | Carico organico KgBOD ₅ /d | Carico idraulico m ³ /d | A.E. |
|----------|----------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|-------------|-----------------|------------------|---------------------------|-------------------------|---|--|------|
| RIM500 | Rinforz. | - | - | 950 | 900 | 720 | 700 | 110 | CC455- CC355 | PP45- PP35RIM | 75 | 411 | 0,12 | 0,4 | 2 |
| RIM1000 | Rinforz. | - | - | 1160 | 1300 | 1140 | 1110 | 110 | CC600- CC355 | PP60RIM- PP35 | 190 | 850 | 0,3 | 1,0 | 5 |
| NIM1000 | Corrug. | - | - | 1150 | 1220 | 880 | 860 | 110 | CC455- CC255 | PP45- PP30 | 243 | 607 | 0,36 | 1,2 | 6 |
| NIM1200 | Elipse | 1900 | 708 | - | 1630 | 1250 | 1230 | 110 | CC355- CC355 | PP35- PP35 | 290 | 910 | 0,42 | 1,4 | 7 |
| RIM1500 | Rinforz. | - | - | 1160 | 1500 | 1320 | 1300 | 110 | CC600- CC355 | PP60RIM- PP35 | 262 | 1010 | 0,42 | 1,4 | 7 |
| NIM1500 | Corrug. | - | - | 1150 | 1720 | 1360 | 1340 | 110 | CC455- CC255 | PP45- PP30 | 362 | 906 | 0,54 | 1,8 | 9 |
| NIM1700 | Elipse | 1900 | 708 | - | 2140 | 1760 | 1740 | 110 | CC355- CC355 | PP35- PP35 | 412 | 1363 | 0,6 | 2 | 10 |
| NIM2100 | Corrug. | - | - | 1350 | 1975 | 1540 | 1520 | 110 | CC455- CC355 | PP45- PP35 | 480 | 1470 | 0,66 | 2,2 | 11 |
| NIM2600 | Corrug. | - | - | 1710 | 1450 | 1000 | 980 | 125 | CC455- CC355 | PP45- PP35 | 629 | 1432 | 0,78 | 2,6 | 13 |
| NIM3200 | Corrug. | - | - | 1710 | 1725 | 1240 | 1220 | 125 | CC455- CC355 | PP45- PP35 | 760 | 1765 | 1,02 | 3,4 | 17 |
| NIM3800 | Corrug. | - | - | 1710 | 1955 | 1490 | 1470 | 160 | CC455- CC355 | PP45- PP35 | 965 | 2139 | 1,26 | 4,2 | 21 |

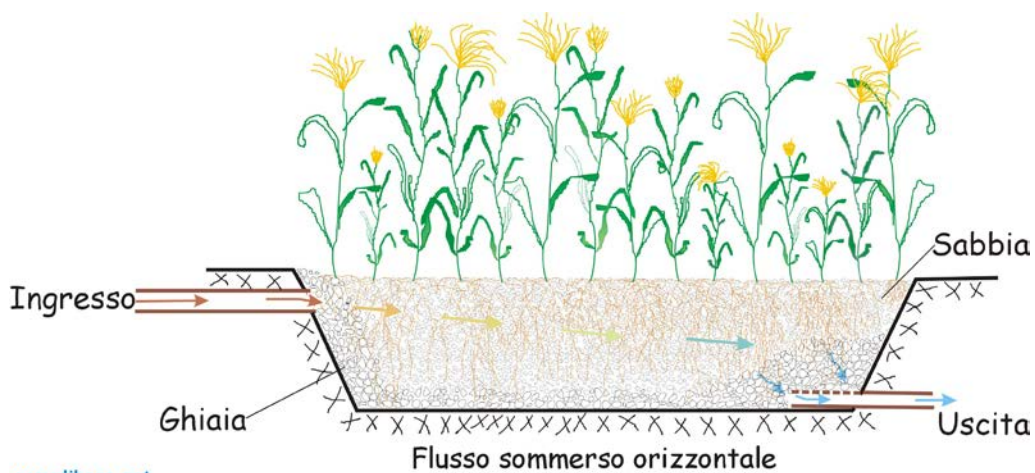
NIM 3200 - ABITANTI EQUIVALENTI**n° 17****Verifica FILTRO PERCOLATORE ANAEROBICO (modelli esemplificativi)**

| Articolo | Modello | Lungh. mm | Largh. mm | Ø mm | H mm | HE mm | HU mm | Ø E/U mm | Tappi | Prolunghe | Superf. filtro m ² | Vol. filtro m ³ | Carico organico giornaliero (gBOD ₅ /d) | Carico idraulico giornaliero (lt/d) | A.E. |
|----------|---------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|-------------|-----------------|---------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|--|------|
| NAN1000 | Corrug. | - | - | 1150 | 1220 | 880 | 860 | 110 | CC455- CC255 | PP45- PP30 | 1,04 | 0,85 | 288 | 1200 | 6 |
| NAN1200 | Elipse | 1900 | 708 | - | 1630 | 1250 | 1230 | 110 | CC355- CC355 | PP35- PP35 | 1,35 | 1,2 | 336 | 1400 | 7 |
| NAN1500 | Corrug. | - | - | 1150 | 1720 | 1360 | 1340 | 110 | CC455- CC255 | PP45- PP30 | 1,04 | 1,26 | 432 | 1800 | 9 |
| NAN1700 | Elipse | 1900 | 708 | - | 2140 | 1760 | 1740 | 110 | CC355- CC355 | PP35- PP35 | 1,35 | 1,77 | 480 | 2000 | 10 |
| NAN2100 | Corrug. | - | - | 1350 | 1975 | 1540 | 1520 | 110 | CC455- CC355 | PP45- PP35 | 1,39 | 1,80 | 528 | 2200 | 11 |
| NAN2600 | Corrug. | - | - | 1710 | 1450 | 1000 | 980 | 125 | CC455- CC355 | PP45- PP35 | 2,3 | 2,06 | 672 | 2800 | 14 |
| NAN3200 | Corrug. | - | - | 1710 | 1725 | 1240 | 1220 | 125 | CC455- CC355 | PP45- PP35 | 2,3 | 2,52 | 960 | 4000 | 20 |
| NAN3800 | Corrug. | - | - | 1710 | 1955 | 1490 | 1505 | 125 | CC455- CC355 | PP45- PP35 | 2,3 | 3,10 | 1104 | 4600 | 23 |

NAH 3200 - ABITANTI EQUIVALENTI**n° 20**

Per una corretta gestione dell'impianto si provvederà a stipulare un contratto di manutenzione per la pulizia e lo svuotamento semestrale della fossa settica e pulizia del filtro percolatore.

Sistema a FLUSSO SUB-SUPERFICIALE ORIZZONTALE CON GHIAIA



Impianto di illuminazione

Sulle coperture è prevista la collocazione di un impianto fotovoltaico atto a garantire almeno il 50% del fabbisogno necessario.

Tutti gli apparecchi di illuminazione, interna ed esterna, saranno della tipologia a LED.

Per i campi da gioco: impianto di illuminazione, mediante n° 6 pali rastremati in acciaio zincati a caldo di altezza fuori terra ml 12,00 (altezza totale 12,80 mt), completi di traversa testa palo per alloggio dei proiettori.

N. 20 proiettori a LED A50/W 231W 4000K con corpo in alluminio pressofuso verniciato polveri di poliestere previo trattamento da conversione, diffusore in vetro piano extra-chiaro di sicurezza temprato, riflettori ad altissime prestazioni in alluminio placcato 99,99%, brillantato, ossidato e privo di iridescenza, guarnizione in silicone antinvecchiamento, pressacavo antistrappo M20x1.5 per cavi diam. 10-14 mm.

Le versioni con ottica A50/W sono realizzate con moduli LED e riflettori specificatamente studiati per contesti dove sono necessarie distribuzioni luminose con un'elevata asimmetria. Viteria esterna in acciaio inox, clip in alluminio con molla inox, imperdibili, staffa in acciaio verniciata con polveri poliestere previa cataforesi.

Staffa di sostegno dei proiettori in acciaio zincato, scala graduata, viteria di ancoraggio, reattore, condensatore, accenditore.

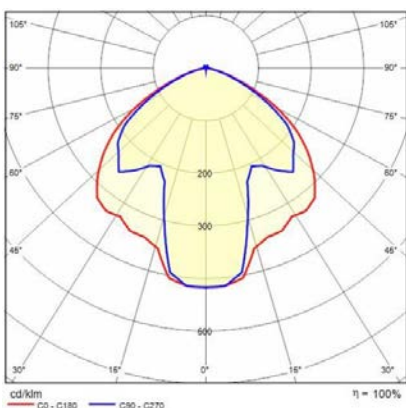
Cassetta IP56 per lisce 150x110x70, quadro in resina completo di salvavita 4x25A 30 MA, interruttore 2x10A, comando 2NA 16°.

Cavetteria formata da cavo FG16Or16 3x2,5 grigio 7035 per linea di distribuzione.

Impianto di terra mediante infissione nel terreno di n° 6 paline di terra a T da da ml 1,50 con morsetto e cavo N07V-K 1x16 mmq.

Opere edili necessarie: plinti in cav di dimensioni 100x100x100 completi di pozzetti e chiusini in ghisa classe B125, n. 4 pozzetti di ispezione, derivazione, incrocio.

Illuminazione vialetti pedonali



Impianto di smaltimento delle acque meteoriche dell'area destinata a parcheggio

AREA DI SOSTA E PARCHEGGIO

In base agli utenti sportivi, il personale addetto e gli eventuali spettatori (norme CONI), si dovrà considerare almeno i seguenti spazi, comprensivi di manovra:

- CICLI E MOTOCICLI = mq.3/utente
- AUTOVETTURE = mq.20/ 3 utenti

Facendo una ripartizione tra le utenze si può ipotizzare:

- N°15 utenti nella prima fascia, mq. 5
- N°32 utenti nella seconda fascia, mq. 220

Superficie totale richiesta, mq. 225

Are di sosta e di manovra, di progetto, pari a mq. 450 circa > mq. 225 richiesti.

L. 122,89

Edifici mc. 1290,00 * 1/10 = mq. 129 (parcheggio ed aree di manovra)

Are di sosta e di manovra, di progetto, pari a mq. 450 circa > mq. 129 richiesti

Area complessiva del Parcheggio mq. 600,00 circa

IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE PROVENIENTI DALLE SUPERFICI IMPERMEABILI

L'impianto proposto risulta conforme al D.Lgs.152/2006 es.m.i. e dai Piani di Tutela delle Acque regionali italiani più restrittivi.

I piazzali non dovranno essere destinati alla movimentazione o allo stoccaggio di sostanze di cui alla Tab.3/A e Tab.5 dell'All.to 5 del D.lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni.

L'impianto proposto opera esclusivamente una separazione delle sabbie (intese come solidi sedimentabili aventi un diametro > 0,2mm) e una riduzione degli idrocarburi totali.

L'impianto proposto prevede il trattamento in continuo delle sole acque di prima pioggia provenienti dalle superfici impermeabili. L'impianto è costituito dalle seguenti stazioni operative di trattamento:

- grigliatura;
- dissabbiatura;
- disoleazione.

Durante l'evento piovoso le acque meteoriche provenienti dalle superfici impermeabili sono sottoposte a grigliatura tramite opportune caditoie di raccolta grigliate presenti nei piazzali. Le acque sono quindi convogliate in un pozzetto ripartitore (in cui può essere prevista, se ritenuto necessario, una ulteriore griglia a cestello ad estrazione manuale), il quale incanala la prima acqua (acqua di prima pioggia) verso l'impianto di trattamento

La portata di acque meteoriche eccedenti le "prime piogge" è inviata, tramite il pozzetto ripartitore, direttamente al recapito finale.

PIOGGIA

Per mostrare le variazioni nei mesi e non solo il totale mensile, mostriamo la pioggia accumulata in un periodo mobile di 31 giorni centrato su ciascun giorno. San Giuliano Terme ha *significative* variazioni stagionali di piovosità mensile.

La pioggia cade in tutto l'anno a San Giuliano Terme. La maggior parte della *pioggia* cade nei 31 giorni attorno al *1 novembre*, con un accumulo totale medio di *99 millimetri*.

La *quantità minore di pioggia* cade attorno al *17 luglio*, con un accumulo totale medio di *22 millimetri*.

PRECIPITAZIONI MASSIME

Piogge massime su periodo duecentennale= 84 mm/3ore

1 ora 28 mm = 28 lt.

$28/3600 = 0,008 \text{ l/s/mq.}$

Calcolo della portata di acqua da fare defluire

Intensità della precipitazione [r] : l/s/m2

Area effettiva della copertura [A] : m2

Coefficiente di scorrimento [C] :

Coefficiente di rischio [Cr] : ☒ 1,0
☐ 1,5
☐ 2,0
☐ 3,0

Portata dell'acqua [Q] : l/s

Uscita dal tubo 3,84 l/s con dispersione lungo la fossa **2,5 l/s**

Portata di massima piena del fosso “Ozeri” = 1300 lt/sec massima piena su T200

Scarico ipotetico 2,5 l/s su 1300 lt/sec. = incidenza dello 0,2 %

Lo scarico della fossa di trattamento delle acque meteoriche confluisce nella adiacente fossa campestre e non direttamente nel Canale demaniale “Ozeri”, pertanto l'immissione non è soggetta al rilascio di parere da parte dell'Ufficio del Genio Civile di Lucca.

Verifica delle Norme di sicurezza – Tav. 8

Area di sosta e Parcheggio

In base agli utenti sportivi, il personale addetto e gli eventuali spettatori (norme CONI), si dovrà considerare almeno i seguenti spazi, comprensivi di manovra:

- CICLI E MOTOCICLI = mq.3/utente
- AUTOVETTURE = mq.20/ 3 utenti

Facendo una ripartizione tra le utenze si può ipotizzare:

- N°15 utenti nella prima fascia, mq. 5

- N°32 utenti nella seconda fascia, mq. 220

Superficie totale richiesta, mq. 225

are di sosta e di manovra, di progetto, pari a mq. 450 circa > mq. 225 richiesti.

L. 122,89

edifici mc. $1290,00 \cdot 1/10 = \text{mq. } 129$ (parcheggio ed aree di manovra)

are di sosta e di manovra, di progetto, pari a mq. 450 circa > mq. 129 richiesti

FRUIBILITÀ DA PARTE DEGLI UTENTI DA

I lavori di riqualificazione sono stati progettati e saranno attrezzati in modo da poter essere fruibili da parte degli utenti **DA**.

Rif. Normativi:

- *NORME CONI PER L'IMPIANTISTICA SPORTIVA:*

Approvate con deliberazione del Consiglio Nazionale del CONI n. 1379 del 25 giugno 2008

- *decreto ministeriale 14 giugno 1989, n. 236,*
- *legge 5 febbraio 1992, n. 104*
- *decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503*

Fruibilità da parte degli utenti DA

il progetto è stato strutturato in modo da poter essere fruibili da parte degli utenti DA come precisato nelle predette normative.

Caratteristiche delle aree

- Localizzazione

L'impianto sportivo è inserito in un contesto ambientale ed integrato con le infrastrutture dei servizi esistenti nel territorio.

Nelle scelte progettuali si è tenuto conto delle esigenze specifiche relative alla pratica sportiva (tipo ed estensione degli spazi sportivi, morfologia, orientamento, ecc.), e delle esigenze connesse all'accessibilità e fruibilità da parte dei diversi utenti, compresi quelli **DA**, e di quelle relative alla sicurezza nell'utilizzo (viabilità, aree richieste dalla normativa di sicurezza, aree di sosta, ecc.).

- Aree di sosta

L'impianto sportivo è dotato di idonee aree da destinare a parcheggio dei mezzi di trasporto dei diversi utenti, compresi quelli **DA**, in conformità alle disposizioni di legge ed ai regolamenti comunali, tenendo conto dell'importanza, destinazione e modalità di utilizzo dell'impianto sportivo.

A tal fine è stato effettuato uno studio delle modalità di accesso ed esodo dall'impianto sportivo da parte dei diversi utenti, compresi quelli **DA**.

Per gli utenti **DA** sono previste aree di parcheggio riservate, conformi alle vigenti norme di legge, realizzate in prossimità degli ingressi/uscite dall'impianto, con almeno n. 1 posto auto per utenti **DA** ogni 50 posti autovetture o frazione, posti auto di larghezza non inferiore a m. 3.20, da riservarsi gratuitamente agli eventuali veicoli al servizio di persone disabili.

- percorsi di accesso/ di collegamento

Per tutti i collegamenti tra tali aree di parcheggio e gli accessi alle diverse zone dell'impianto sportivo è previsto il superamento delle barriere architettoniche.

L'art.4 del DPR 503\96 stabilisce che i progetti relativi agli spazi pubblici e alle opere di urbanizzazione a prevalente fruizione pedonale devono prevedere almeno un percorso accessibile in grado di consentire con l'utilizzo di impianti di sollevamento ove necessario, l'uso dei servizi, le relazioni sociali e la fruizione ambientale anche alle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

Nello specifico il D.M.236\89:

I percorsi hanno un andamento quanto più possibile semplice e regolare in relazione alle principali direttrici di accesso ed sono privi di strozzature, arredi, ostacoli di qualsiasi natura che riducano la larghezza utile di passaggio o che possano causare infortuni.

La loro larghezza è tale da garantire la mobilità nonché, in punti non eccessivamente distanti fra loro, anche l'inversione di marcia da parte di una persona su sedia a ruote.

Il percorso pedonale ha una larghezza minima di 90 cm e, per consentire l'inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote, allargamenti del percorso, ogni 10 metri di sviluppo lineare, qualsiasi cambio di direzione rispetto al percorso rettilineo avverrà in piano;

PRESCRIZIONI GENERALI

Al'interno dell'impianto sarà presente un impianto di fonica che raggiunga tutte le aree che possa essere utilizzato in caso di necessità.

Le vie di esodo saranno indicate mediante segnaletica fissa e pannelli fissi distribuiti sull'area della manifestazione.

vista la disponibilità all'interno dell'Impianto di servizi igienici, considerato che le norme vigenti stabiliscono un rapporto di un bagno per 200 persone , i servizi igienici necessari calcolati per eccesso sono più che soddisfacenti il requisito.

VIABILITA' ED AFFLUENZA AGLI IMPIANTI

l'accesso avverrà da una nuova viabilità a doppio senso, attestante sulla via di Giacono, che recentemente è stata riqualificata con l'edificazione dell'attiguo comparto.

l'ingresso, dalla via di Giacomo, sarà consentito in entrata ed in uscita solo per i mezzi parcheggiati nell'area adibita alla sosta;

l'ampia area di sosta consente l'ingresso e la manovra anche da parte di eventuali mezzi di soccorso.

Sarà comunque cura del Gestore porre in atto azioni di presidio per la coordinazione dei parcheggi e del flusso dei veicoli interno all'area di pertinenza dello stesso.

affluenza e vie di esodo

L'are, nella sua totalità, visti i fruitori pari a 32, visitatori, gestori, ed altri soggetti, è ipotizzabile possa prevedere 50/60 persone.

determinato il numero massimo di affollamento si evidenziano le distinte possibilità di esodo come di seguito indicato:

un modulo da 120 cm. consente l'esodo di 500 persone

considerate le effettive larghezze disponibili come rappresentate in planimetria, si può dichiarare che l'affollamento massimo previsto in 50/60 persone circa, risulta tutelato da una adeguata capacità di deflusso attraverso le vie di esodo che saranno segnalate sul posto.

PIANO PER LE PROCEDURE DI EMERGENZA
da adottare in fase di messa a regime dell'Impianto

EMERGENZE DOVUTE AD INCENDI

ISTRUZIONI PER IL PERSONALE

a) Segnalazione.

In presenza di principio di incendio o di anomalie che si ritengono in grado di influire in qualsiasi modo sulla sicurezza di tutti i presenti, rilevate direttamente o, a seguito di segnalazione ricevuta, verificatane la effettiva esistenza, dovrà essere data immediata comunicazione circostanziata al proprio responsabile diretto.

I coordinatori, in contatto radio di servizio con la sala della sicurezza, dovranno dare immediata comunicazione circostanziata al "responsabile della sicurezza".

Il "responsabile della sicurezza" dovrà immediatamente dare comunicazione di emergenza ai servizi di sicurezza competenti ed attivare gli addetti al pronto intervento competenti.

La segnalazione in codice diffusa dagli addetti agli annunci via radio e via tabellone dovrà essere: "attivare la procedura 1".

b) Primo intervento.

In presenza di focolai d'incendio limitati, ed in temporanea attesa dell'arrivo degli addetti al pronto intervento, il solo personale presente, che sia stato specificatamente addestrato sulla dislocazione e l'utilizzo dei presidi antincendio, sul tipo di sistema di allarme esistente e sulla eventuale vicinanza di un quadro elettrico, potrà tentare lo spegnimento del focolare d'incendio utilizzando i mezzi di estinzione disponibili, attivare il sistema di allarme ed azionare sul quadro elettrico il distacco di energia.

c) Evacuazione.

L'ordine di evacuazione dovrà essere emanato, quando ritenuto indispensabile, dal "responsabile della sicurezza" con ogni mezzo disponibile (radiofonia di servizio, annunci via radio e tabellone, comunicazione diretta).

In tale evenienza dovrà essere favorita l'evacuazione di tutte le persone presenti, con priorità ai portatori di handicap, osservando scrupolosamente i comportamenti di seguito riportati.

c.1) In ambienti aperti:

- ⇒ rimanere calmi;
- ⇒ dirigere e convogliare sollecitamente i presenti verso le più vicine e praticabili uscite di sicurezza e vie di fuga, individuate nelle planimetrie di emergenza, fino al raggiungimento degli spazi sicuri, invitandoli a togliersi dai piedi le scarpe con tacchi e/o di forma non idonea alla comoda deambulazione, ed a non correre ed accalcarsi;
- ⇒ favorire il deflusso dei disabili;
- ⇒ vietare a chiunque l'uso degli ascensori;
- ⇒ vietare a chiunque di percorrere le vie d'esodo in senso contrario a quello previsto;
- ⇒ scoraggiare comportamenti non conformi all'emergenza, richiedendo a tutti azioni ispirate a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri;
- ⇒ in presenza di fumo, proteggere con un fazzoletto possibilmente bagnato le vie respiratorie e camminare il più possibile accovacciati verso il pavimento;
- ⇒ in presenza di fiamme, proteggere i capelli avvolgendoli con indumenti di lana, possibilmente bagnati, e spogliarsi di qualsiasi indumento di tessuto acrilico.

c.2) In ambienti chiusi:

- ⇒ rimanere calmi;
- ⇒ dirigere e convogliare sollecitamente i presenti verso le più vicine e praticabili uscite di sicurezza e vie di fuga, individuate nelle planimetrie di emergenza, fino al raggiungimento degli spazi sicuri, invitandoli a togliersi dai piedi le scarpe con tacchi e/o di forma non idonea alla comoda deambulazione, ed a non correre ed accalcarsi;
- ⇒ favorire il deflusso dei disabili;
- ⇒ vietare a chiunque l'uso degli ascensori;
- ⇒ vietare a chiunque di percorrere le vie d'esodo in senso contrario a quello previsto;
- ⇒ chiudere, ad evacuazione ultimata, le porte dei locali evacuati;
- ⇒ scoraggiare comportamenti non conformi all'emergenza, richiedendo a tutti azioni ispirate a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri;
- ⇒ in presenza di fumo, proteggere con un fazzoletto possibilmente bagnato le vie respiratorie e camminare il più possibile accovacciati verso il pavimento;
- ⇒ in presenza di fiamme, proteggere i capelli avvolgendoli con indumenti di lana, possibilmente bagnati, e spogliarsi di qualsiasi indumento di tessuto acrilico;

- ⇒ in caso di impossibilità ad abbandonare un locale, chiudere tutte le porte e le finestre e, per quelle verso l'incendio, provvedere a sigillare come possibile le fessure;
- ⇒ in caso di uso di apparecchiature idriche di estinzione, verificare che sia disattivato il circuito elettrico.

ISTRUZIONI PER IL PUBBLICO

- * rimanere calmi;
- * seguire le indicazioni del più vicino addetto alla sicurezza;
- * percorrere le vie di fuga indicate dall'addetto alla sicurezza speditamente ma senza correre ed accalcarsi, togliendosi dai piedi le scarpe con tacchi e/o di forma non idonea alla comoda deambulazione;
- * favorire il deflusso dei disabili;
- * non usare gli ascensori
- * non percorrere le vie d'esodo in senso contrario a quello indicato;
- * avere un comportamento ispirato a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri;
- * in presenza di fumo, proteggere con un fazzoletto possibilmente bagnato le vie respiratorie e camminare il più possibile accovacciati verso il pavimento;
- * in presenza di fiamme, proteggere i capelli avvolgendoli con indumenti di lana, possibilmente bagnati, e spogliarsi di qualsiasi indumento di tessuto acrilico.
- *

ISTRUZIONI PER GLI OCCUPANTI LOCALI E SPOGLIATOI

- * rimanere calmi;
- * seguire le indicazioni del più vicino addetto alla sicurezza;
- * percorrere le vie di fuga indicate dall'addetto alla sicurezza speditamente ma senza correre ed accalcarsi, togliendosi dai piedi le scarpe con tacchi e/o di forma non idonea alla comoda deambulazione;
- * favorire il deflusso dei disabili;
- * non usare gli ascensori
- * non percorrere le vie d'esodo in senso contrario a quello indicato;
- * avere un comportamento ispirato a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri;
- * in presenza di fumo, proteggere con un fazzoletto possibilmente bagnato le vie respiratorie e camminare il più possibile accovacciati verso il pavimento;
- * in presenza di fiamme, proteggere i capelli avvolgendoli con indumenti di lana, possibilmente bagnati, e spogliarsi di qualsiasi indumento di tessuto acrilico;
- * in caso di impossibilità ad abbandonare un locale, chiudere tutte le porte e le finestre e, per quelle verso l'incendio, provvedere a sigillare come possibile le fessure;
- * in caso di uso di apparecchiature idriche di estinzione, verificare che sia disattivato il circuito elettrico.

EMERGENZE DOVUTE A CEDIMENTI DI STRUTTURE ED IMPIANTI

ISTRUZIONI PER IL PERSONALE

a) Segnalazione.

Per tale tipo di evento, prima di dare segnalazione di emergenza, seguendo le procedure indicate nella emergenza 1), dovranno essere attivate immediatamente le procedure di evacuazione.

La segnalazione in codice diffusa dagli addetti agli annunci via radio e via tabellone dovrà essere: "attivare la procedura 2".

b) Evacuazione.

Per tale tipo di evento, dare immediata attuazione alle procedure di evacuazione senza attendere alcun avviso.

Dovrà essere sollecitamente favorita l'evacuazione di tutte le persone presenti, con priorità ai portatori di handicap, osservando scrupolosamente i comportamenti di seguito riportati.

c.1) In ambienti aperti:

- ⇒ rimanere calmi;
- ⇒ dirigere e convogliare sollecitamente i presenti verso le più vicine e praticabili uscite di sicurezza e vie di fuga, individuate nelle planimetrie di emergenza, fino al raggiungimento degli spazi sicuri, invitandoli a togliersi dai piedi le scarpe con tacchi e/o di forma non idonea alla comoda deambulazione, ed a non correre ed accalcarsi;
- ⇒ favorire il deflusso dei disabili;
- ⇒ vietare a chiunque l'uso degli ascensori;
- ⇒ vietare a chiunque di percorrere le vie d'esodo in senso contrario a quello previsto;
- ⇒ scoraggiare comportamenti non conformi all'emergenza, richiedendo a tutti azioni ispirate a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri.

c.2) In ambienti chiusi:

- ⇒ rimanere calmi;
- ⇒ dirigere e convogliare sollecitamente i presenti verso le più vicine e praticabili uscite di sicurezza e vie di fuga, individuate nelle planimetrie di emergenza, fino al raggiungimento degli spazi sicuri, invitandoli a togliersi dai piedi le scarpe con tacchi e/o di forma non idonea alla comoda deambulazione, ed a non correre ed accalcarsi;
- ⇒ favorire il deflusso dei disabili;
- ⇒ vietare a chiunque l'uso degli ascensori;
- ⇒ vietare a chiunque di percorrere le vie d'esodo in senso contrario a quello previsto;
- ⇒ in caso di fuga di gas, aerare i locali occupati ed evitare di azionare utilizzatori elettrici (interuttori compresi);
- ⇒ chiudere, ad evacuazione ultimata, le porte dei locali evacuati;
- ⇒ scoraggiare comportamenti non conformi all'emergenza, richiedendo a tutti azioni ispirate a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri.

ISTRUZIONI PER IL PUBBLICO

- * rimanere calmi;

- * seguire le indicazioni del più vicino addetto alla sicurezza;
- * percorrere le vie di fuga indicate dall'addetto alla sicurezza speditamente ma senza correre ed accalcarsi, togliendosi dai piedi le scarpe con tacchi e/o di forma non idonea alla comoda deambulazione;
- * favorire il deflusso dei disabili;
- * non usare gli ascensori
- * non percorrere le vie d'esodo in senso contrario a quello indicato;
- * avere un comportamento ispirato a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri;
- * in presenza di fumo, proteggere con un fazzoletto possibilmente bagnato le vie respiratorie e camminare il più possibile accovacciati verso il pavimento;
- * in presenza di fiamme, proteggere i capelli avvolgendoli con indumenti di lana, possibilmente bagnati, e spogliarsi di qualsiasi indumento di tessuto acrilico.
- *

ISTRUZIONI PER GLI OCCUPANTI LOCALI E SPOGLIATOI

- * rimanere calmi;
- * seguire le indicazioni del più vicino addetto alla sicurezza;
- * percorrere le vie di fuga indicate dall'addetto alla sicurezza speditamente ma senza correre ed accalcarsi, togliendosi dai piedi le scarpe con tacchi e/o di forma non idonea alla comoda deambulazione;
- * favorire il deflusso dei disabili;
- * non usare gli ascensori
- * non percorrere le vie d'esodo in senso contrario a quello indicato;
- * avere un comportamento ispirato a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri;
- * in caso di fuga di gas, aerare i locali occupati ed evitare di azionare utilizzatori elettrici (interuttori compresi);
- * chiudere, ad evacuazione ultimata, le porte dei locali evacuati.

EMERGENZE DOVUTE AD EVENTI SISMICI

ISTRUZIONI PER IL PERSONALE

a) Segnalazione.

Per tale tipo di evento, prima di dare segnalazione di emergenza, seguendo le procedure indicate nella emergenza 1), dovranno essere attivate immediatamente le procedure di evacuazione.

La segnalazione in codice diffusa dagli addetti agli annunci via radio e via tabellone dovrà essere: "attivare la procedura 3".

b) Evacuazione.

Per tale tipo di evento, dare immediata attuazione alle procedure di evacuazione senza attendere alcun avviso.

Dovrà essere sollecitamente favorita l'evacuazione di tutte le persone presenti, con priorità ai portatori di handicap, osservando scrupolosamente i comportamenti di seguito riportati.

c) In ambienti aperti:

- ⇒ rimanere calmi;
- ⇒ dirigere e convogliare sollecitamente i presenti verso le più vicine uscite di sicurezza e vie di fuga (dopo averne verificato la praticabilità), individuate nelle planimetrie di emergenza, fino al raggiungimento degli spazi sicuri (lontano da edifici, alberi e linee elettriche), invitandoli a togliersi dai piedi le scarpe con tacchi e/o di forma non idonea alla comoda deambulazione, ed a non correre ed accalcarsi;
- ⇒ favorire il deflusso dei disabili;
- ⇒ vietare a chiunque l'uso degli ascensori;
- ⇒ vietare a chiunque di percorrere le vie d'esodo in senso contrario a quello previsto;
- ⇒ scoraggiare comportamenti non conformi all'emergenza, richiedendo a tutti azioni ispirate a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri.

d) In ambienti chiusi:

- ⇒ rimanere calmi;
- ⇒ dirigere e convogliare sollecitamente i presenti verso le più vicine e praticabili uscite di sicurezza e vie di fuga, individuate nelle planimetrie di emergenza, fino al raggiungimento degli spazi sicuri, invitandoli a togliersi dai piedi le scarpe con tacchi e/o di forma non idonea alla comoda deambulazione, ed a non correre ed accalcarsi;
- ⇒ favorire il deflusso dei disabili;
- ⇒ vietare a chiunque l'uso degli ascensori;
- ⇒ vietare a chiunque di percorrere le vie d'esodo in senso contrario a quello previsto;
- ⇒ in caso di impossibilità ad abbandonare i locali occupati, raggrupparsi nelle vicinanze delle pareti perimetrali o in zone d'angolo;
- ⇒ scoraggiare comportamenti non conformi all'emergenza, richiedendo a tutti azioni ispirate a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri.

ISTRUZIONI PER IL PUBBLICO

- * rimanere calmi;
- * seguire le indicazioni del più vicino addetto alla sicurezza;
- * percorrere le vie di fuga indicate dall'addetto alla sicurezza speditamente ma senza correre ed accalcarsi, togliendosi dai piedi le scarpe con tacchi e/o di forma non idonea alla comoda deambulazione;
- * favorire il deflusso dei disabili;
- * non usare gli ascensori
- * non percorrere le vie d'esodo in senso contrario a quello indicato;
- * avere un comportamento ispirato a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri;
- * in presenza di fumo, proteggere con un fazzoletto possibilmente bagnato le vie respiratorie e camminare il più possibile accovacciati verso il pavimento;

- * in presenza di fiamme, proteggere i capelli avvolgendoli con indumenti di lana, possibilmente bagnati, e spogliarsi di qualsiasi indumento di tessuto acrilico.
- *

ISTRUZIONI PER GLI OCCUPANTI LOCALI E SPOGLIATOI

- * rimanere calmi;
- * seguire le indicazioni del più vicino addetto alla sicurezza;
- * percorrere le vie di fuga indicate dall'addetto alla sicurezza speditamente ma senza correre ed accalcarsi, togliendosi dai piedi le scarpe con tacchi e/o di forma non idonea alla comoda deambulazione;
- * favorire il deflusso dei disabili;
- * non usare gli ascensori
- * non percorrere le vie d'esodo in senso contrario a quello indicato;
- * avere un comportamento ispirato a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri;
- * in caso di impossibilità ad abbandonare i locali occupati, raggrupparsi nelle vicinanze delle pareti perimetrali o in zone d'angolo.
- *

EMERGENZE DOVUTE AD ATTI CRIMINALI O ALLA PRESENZA DI SOGGETTI PERICOLOSI

ISTRUZIONI PER IL PERSONALE

a) Segnalazione.

Per tale tipo di evento, dare immediata segnalazione circostanziata al proprio Coordinatore diretto, senza attirare l'attenzione.

I Coordinatori, in contatto radio di servizio con la sala della sicurezza, dovranno dare immediata comunicazione circostanziata al "coordinatore della sicurezza".

Il "coordinatore della sicurezza" dovrà immediatamente dare comunicazione di emergenza ai servizi di sicurezza competenti ed attivare gli addetti al pronto intervento competenti.

La segnalazione in codice diffusa dagli addetti agli annunci via radio e via tabellone dovrà essere: "attivare la procedura 4".

b) Evacuazione.

Per tale tipo di evento non è prevista evacuazione.

c) Norme comportamentali.

- ⇒ mantenere la calma;
- ⇒ non abbandonare la postazione;
- ⇒ non allarmare il pubblico;
- ⇒ indagare sugli eventi senza attirare l'attenzione;
- ⇒ attendere l'arrivo delle forze dell'ordine evitando di prendere alcun tipo di iniziativa.

EMERGENZE DOVUTE ALLA PRESENZA DI OGGETTI PERICOLOSI O SOSPETTI

ISTRUZIONI PER IL PERSONALE

a) Segnalazione.

Per tale tipo di evento rilevato direttamente o, a seguito di segnalazione ricevuta, verificarne la effettiva esistenza, dovrà essere data immediata comunicazione circostanziata al proprio responsabile diretto.

I responsabili, in contatto radio di servizio con la sala della sicurezza, dovranno dare immediata comunicazione circostanziata al "responsabile della sicurezza".

Il "responsabile della sicurezza" dovrà immediatamente dare comunicazione di emergenza ai servizi di sicurezza competenti ed attivare gli addetti al pronto intervento competenti.

La segnalazione in codice diffusa dagli addetti agli annunci via radio e via tabellone dovrà essere: "attivare la procedura 5".

b) Evacuazione.

L'ordine di evacuazione dovrà essere emanato, quando ritenuto indispensabile, dal "responsabile della sicurezza" con ogni mezzo disponibile (radiofonia di servizio, annunci via radio e tabellone, comunicazione diretta, telefoni).

In tale evenienza dovrà essere favorita l'evacuazione di tutte le persone presenti, con priorità ai portatori di handicap, osservando scrupolosamente i comportamenti riportati nella emergenza 1), facendo percorrere al pubblico vie d'esodo lontane dall'oggetto pericoloso o sospetto, ed evitando assembramenti.

EMERGENZE MEDICHE

ISTRUZIONI PER IL PERSONALE

a) Segnalazione.

Per tale tipo di evento rilevato direttamente o, a seguito di segnalazione ricevuta, verificarne la effettiva esistenza, dovrà essere data immediata comunicazione circostanziata al proprio coordinatore diretto.

I responsabili, in contatto radio di servizio con la sala della sicurezza, dovranno dare immediata comunicazione circostanziata al "responsabile della sicurezza" e richiedere l'intervento immediato della assistenza medica e dell'autoambulanza.

Il "responsabile della sicurezza" comunicherà l'emergenza al coordinatore dei servizi sanitari e di pronto soccorso e richiederà l'intervento immediato della assistenza medica e dell'autoambulanza.

b) Primo intervento.

In presenza di casi non gravi, ed in temporanea attesa dell'arrivo degli addetti al soccorso sanitario, il solo personale presente, che sia stato specificatamente addestrato al primo soccorso ed abbia disponibile una cassetta di pronto intervento potrà effettuare, con la massima cautela, le prime semplici operazioni di soccorso.